Original inside

Ⓓ Betriebsanleitung

Nr. 99 337.DE.80E.0

+ ANWEISUNG ZUR PRODUKTÜBERGABE . . . SEITE 3

# CAT 310 T CR

**(Type PTM 337 :** + . . 01001**)**

**• Trommelmäher**

Ihre / Your / Votre ⊡ Masch.Nr.□ • Fgst.Ident.Nr.

## Ⓓ Sehr geehrter Kunde!

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für Pöttinger und Landsberg. Als Ihr Landtechnischer Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu können, bitten wir Sie um einige Angaben.

Außerdem ist es uns damit auch möglich, Sie gezielt über neue Entwicklungen zu informieren.

# Produkthaftung, Informationspflicht

Die Produkthaftpflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits-und Wartungsvorschriften einzuschulen.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

**Achtung!** Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

# Ⓓ ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

**Dokument D**

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

**Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.**

**Zutreffendes bitte ankreuzen.** [X]

- ❑ Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beigepackten Teile entfernt.
  Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- ❑ Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
- ❑ Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- ❑ Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- ❑ Auf richtige Zapfwellendrehzahl hingewiesen.
- ❑ Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Dreipunkteinstellung
- ❑ Gelenkwelle richtig abgelängt.
- ❑ Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- ❑ Funktionserklärung bei Probelauf.
- ❑ Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- ❑ Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- ❑ Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

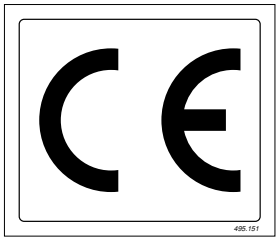
Für den Nachweis, daß die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.
Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
  (falls es sich um ein Landsberg-Gerät handelt an die Firma Landsberg).
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

## Inhaltsverzeichnis


**Bedeutung der Warnbildzeichen ..... 5**
**Erstanbau an den Schlepper ..... 6**
Elektrische Anlage: siehe Anhang ..... 6
Kontrolle der Antriebsdrehzahl (Schlepperseitig) ..... 6
**Gelenkwelle ..... 6**
**Anbau ..... 6**
Maschine anhängen ..... 6
Gelenkwelle ..... 7
Hydraulikanschluß ..... 7
Elektrik anschließen ..... 7
**Umstellen von Arbeits- in Transportstellung ..... 8**
1. Vor dem Umstellen in die Transportstellung ..... 8
2. Maschine hochheben ..... 8
3. Maschine einschwenken: Pos T ..... 8
**Straßentransport ..... 8**
**Transport auf Anhänger oder LKW ..... 8**
**Betreiben ..... 9**
Wichtige Bemerkungen vor Arbeitsbeginn ..... 9
**Maschine einstellen ..... 10**
1. Oberlenker-Entlastungsfedern (1) ..... 10
2. Auflagedruck des Mähbalkens an den Hauptfedern (3) einstellen 10
**Vorsicht bei Wendemanövern am Hang! ..... 10**
**..... 10**
3. Schwadbreite einstellen ..... 11
4. Aufbereitungsgrad einstellen (Baujahr: - 1997) ..... 11
5. Aufbereitungsgrad einstellen (Baujahr: + 1998) ..... 11
6. Rotordrehzahl ändern ..... 11
**Umstellen von Transport- in Arbeitsstellung ..... 12**
1. Ausschwenken ..... 12
2. Maschine absenken ..... 12
3. Mäheinheit absenken: Hubzylinder (1) ganz einfahren. ..... 12
4. Seitenschutzbügel (9) in Arbeitsstellung herunterklappen ..... 12
5. Schnitthöhe einstellen ..... 12
**Ausserbetriebnehmen ..... 13**
Maschine abstellen ..... 13
Elektrik ..... 13
Hydraulik ..... 13
Probleme beim Abkuppeln ..... 13
Gelenkwelle abbauen ..... 13
**Schwadablage seitlich versetzt ..... 14**
**Schwadbleche verstellen ..... 14**
**Umstellen in die Transportstellung ..... 14**
**Elektro-Hydraulische Bedienung ..... 14**
Steuerpult Funktionserklärung ..... 14
**Allgemeine Wartungshinweise ..... 15**
**Reparaturhinweise ..... 15**
**Reinigung von Maschinenteilen ..... 15**
**Abstellen im Freien ..... 15**
**Einwinterung ..... 15**
**Gelenkwellen ..... 15**
**Hydraulikanlage ..... 15**
**Wartung ..... 16**
Getriebe ..... 16
Mähbalken-Ölwechsel ..... 16
Messer ..... 16
Achtung auf richtige Montage! ..... 16
Wechseln der Messer ..... 16
MÄHTELLER ..... 16
**Keilriemenspannung ..... 16**
Nach den ersten Betriebsstunden ..... 16
Nach Keilriemenwechsel: ..... 16
**EINWINTERUNG ..... 16**
**Getriebe ..... 17**
Eingangsgetriebe ..... 17
Öl einfüllen: ..... 17
**Montageanleitung für Taper Spannbuchsen ..... 18**
**Unfallgefahr bei abgenützten Verschleißteilen ..... 19**
**Es besteht Unfallgefahr wenn: ..... 19**
**Schmierplan ..... 20**
**Technische Daten ..... 24**
**Bestimmungsgemäße Verwendung des Mähwerks ..... 24**
**Sitz des Typenschildes ..... 24**
**Anhang ..... 25**
**Hinweise für die Arbeitssicherheit ..... 26**
**GELENKWELLE ..... 27**
**Rüsten ..... 30**
Einstellen der nötigen Antriebsdrehzahl ..... 30
Getriebe umdrehen ..... 30
**Stromversorgung ..... 32**
**Anbringung des Schaltpultes ..... 32**
**Wichtige Zusatzinformation für Ihre Sicherheit ..... 34**
**Kombination von Traktor und Anbaugerät ..... 34**

## CE-Zeichen

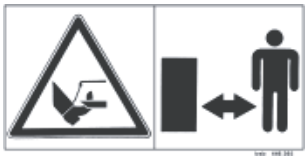


Das vom Hersteller anzubringende CE-Zeichen dokumentiert nach aussen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und mit anderen einschlägigen EG-Richtlinien.

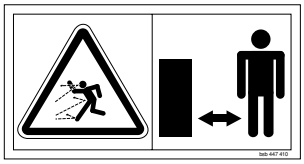
**EG-Konformitätserklärung (siehe Anhang).**

Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, daß die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

## Bedeutung der Warnbildzeichen

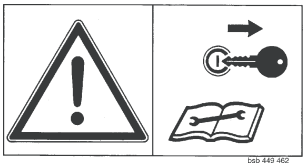


Bei laufendem Motor mit angeschlossener Zapfwelle Abstand halten.



Gefahr durch fortgeschleuderte Teile bei laufendem Motor - Sicherheitsabstand halten.

Keine sich drehenden Maschinenteile berühren.
Abwarten bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten:
Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

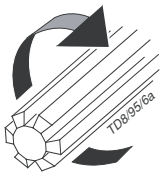
## Hinweise für die Arbeitssicherheit

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

## Erstanbau an den Schlepper

**Elektrische Anlage: siehe Anhang**

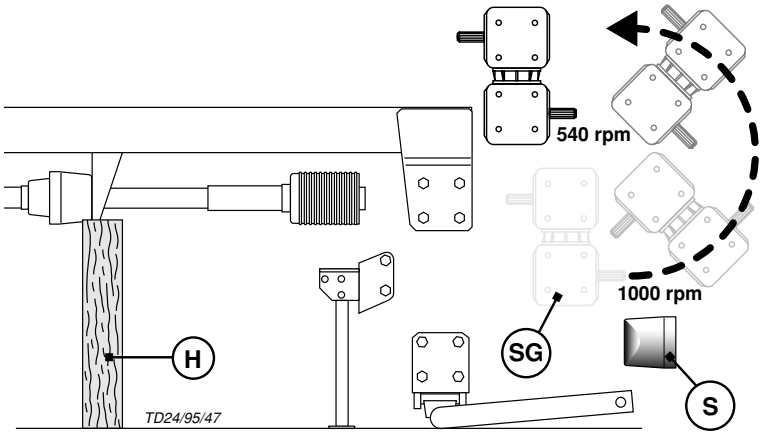
**Kontrolle der Antriebsdrehzahl (Schlepperseitig)**




**1000 rpm = Standard-Antriebsdrehzahl.**
Das schwenkbare Getriebe (SG) ist vom Werk aus für den Einsatz mit dieser Drehzahl montiert worden (Auslieferungszustand).

**540 rpm**
Wenn am Schlepper nur die Antriebsdrehzahl (540 rpm) möglich ist muß das Getriebe (SG) ausgebaut und umgedreht wieder montiert werden.

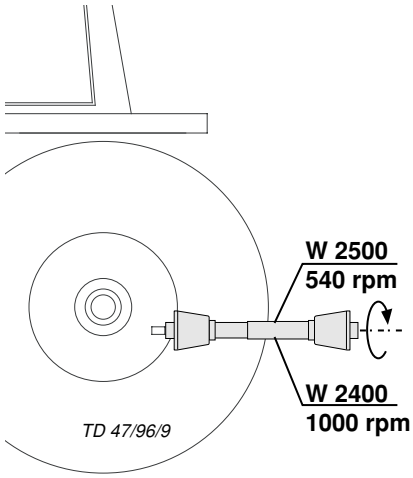
- Dabei die Zugdeichsel sicher abstützen! (z.B. mit einem stabilen Holzklotz□"H")
- Öleinfüllstutzen ummontieren
- Schutztopf (S) anschließend wieder montieren




- Näheres siehe Kapitel "*GETRIEBE UMDREHEN*" im Anhang

## Gelenkwelle

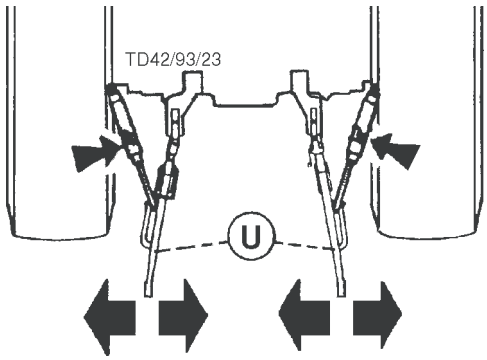
Verwenden Sie die richtige Gelenkwelle
- Type W 2500 bei Antriebsdrehzahl 540 rpm
- Type W 2400 bei Antriebsdrehzahl 1000 rpm




## Anbau

- ***Sicherheitshinweise: Siehe Anhang A1 Pkt. 1 - 8.***
- ***Messer-Schrauben und Aufbereiter-Zinken auf festen Sitz kontrollieren.***
- ***Gegen unruhigen, instabilen Nachlauf der Maschine:***

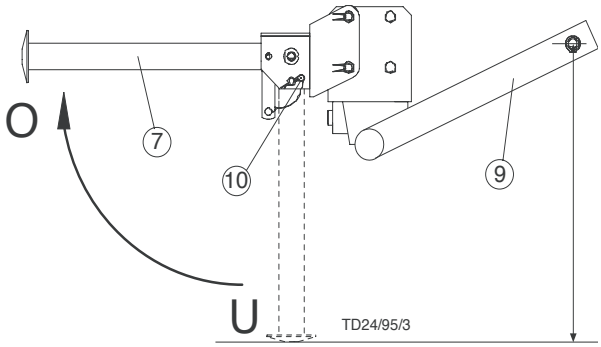
- Die Hydraulikunterlenker (U) so fixieren, daß das Gerät seitlich nicht ausschwenken kann.

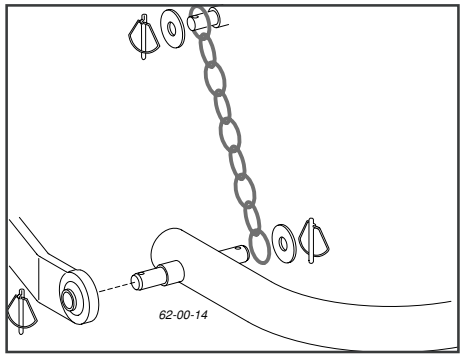


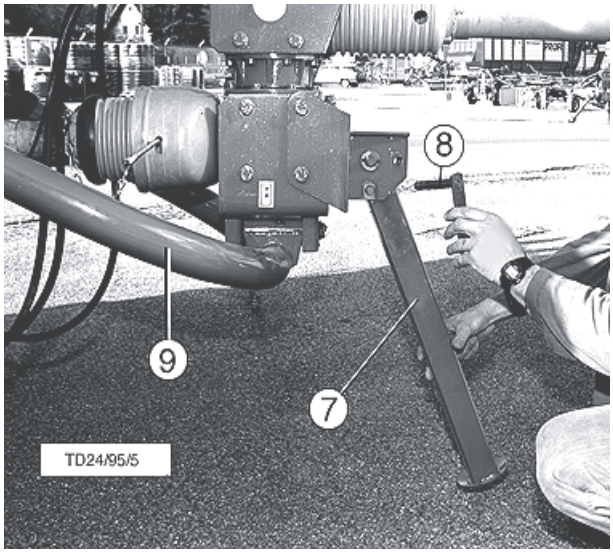

**Maschine anhängen**
- Ausgangsstellung:
  Maschine mit Stützfuß (7) auf ebenem Boden abgestellt, mit Bolzen (8) abgesteckt und mit Federvorstecker (10) gesichert.

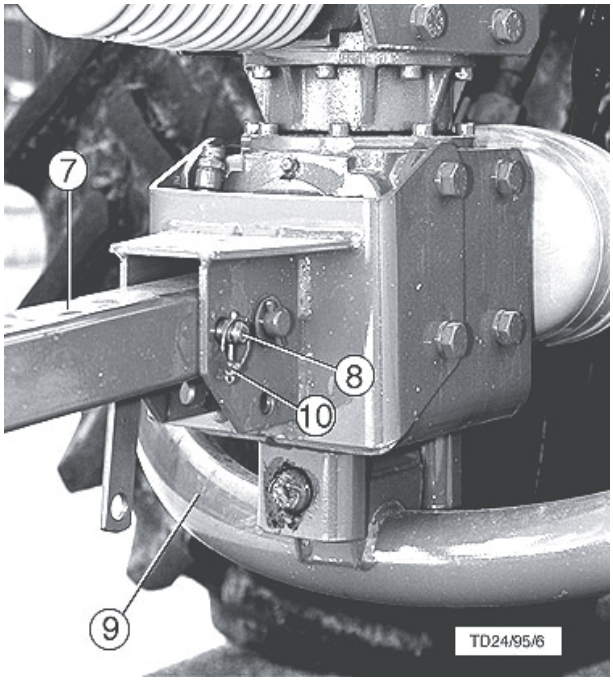
- Unterlenker an den Rohrbogen (9) anbauen und in dieser Höhe verriegeln:
  Die Anbauhöhe entspricht der Abstellhöhe auf festem Boden.

**Stützfuß (7) hochklappen: Pos O**
- Stützfuß (7) oben mit Bolzen (8) abstecken und mit Federvorstecker (10) sichern.



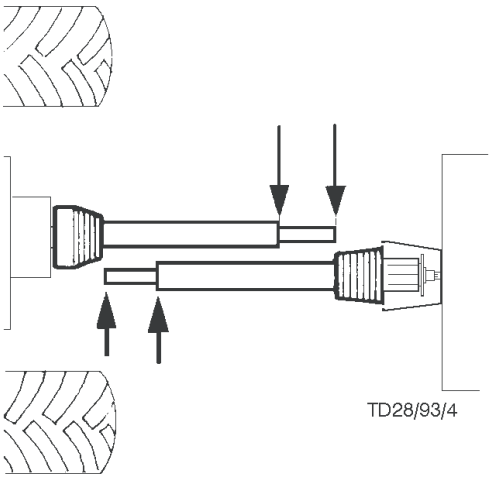





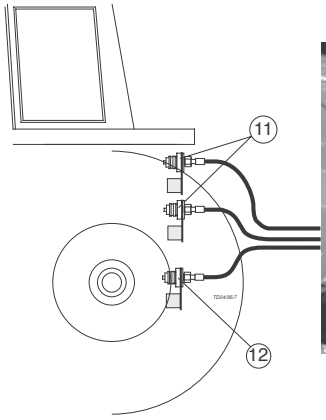

**Gelenkwelle**

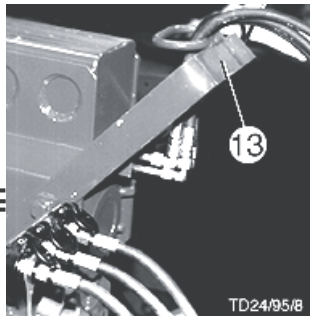
- Vor dem ersten Einsatz ist die Gelenkwellenlänge zu prüfen und gegebenenfalls anzupassen. Siehe auch Kapitel "GELENKWELLE" im Anhang B bzw. beiliegende Gelenkwellen-Betriebsanleitung.




**Hydraulikanschluß**

- Am Schlepper müssen mindestens ein doppeltwirkender (11) und ein einfachwirkender (10) Hydraulikanschluß vorhanden sein.
- Hydraulikleitungen beim Traktor anschließen:
  - Hydraulikleitungen durch die Kabelführung (13) führen.
  - Die Steckkupplungen der Hydraulikleitungen ankuppeln.




**Elektrik anschließen**

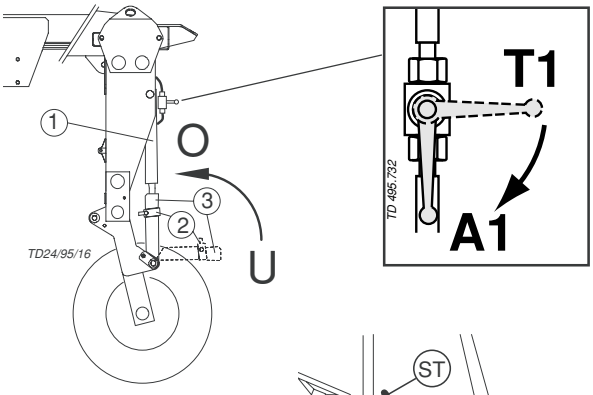
- Kabel durch die Kabelführung (13) führen.
- Anstecken.

## Umstellen von Arbeits- in Transportstellung

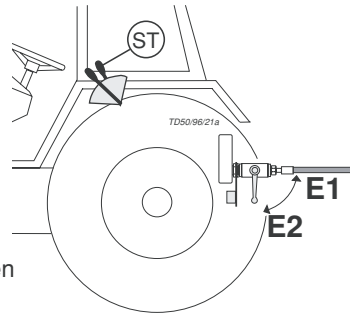
• ***Sicherheitshinweise: Siehe Anhang A1: Pkt. 1, 3, 4 und 6-9.***

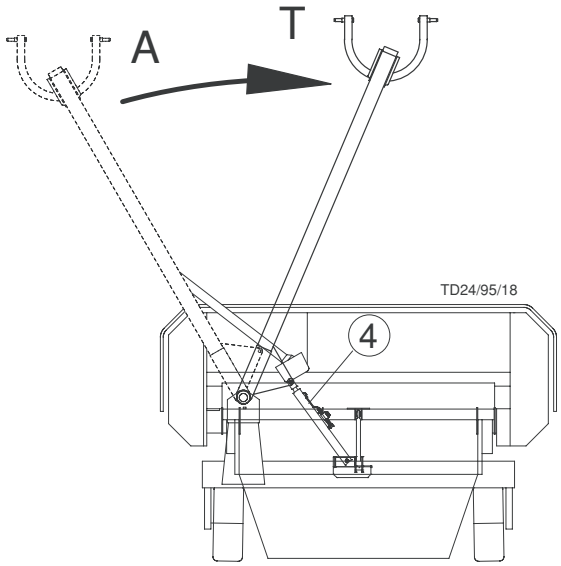
**1. Vor dem Umstellen in die Transportstellung**
- Zapfwelle abschalten und vollständigen Stillstand des Mähwerks abwarten (Mähwerk läuft nach dem Abschalten noch ca. eine halbe Minute nach).

**2. Maschine hochheben**
- Mäheinheit anheben: Hubzylinder (1) ganz ausfahren.
- **Verriegeln (- Bj. 1998)**
  - Federstecker (2) abziehen.
  - Verriegelung (3) hochklappen: Pos. O
  - Sichern mit Federstecker.
- **Verriegeln (+ Bj. 1998)**
  - Den Hebel in die Position **T1** schwenken




**3. Maschine einschwenken: Pos T**
- Schwenkzylinder (4) ganz einfahren.
- **Verriegeln (+ Bj. 1998)**
  - Den Hebel in die Position **E2** schwenken



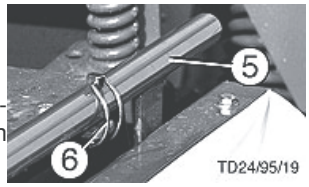

## Straßentransport

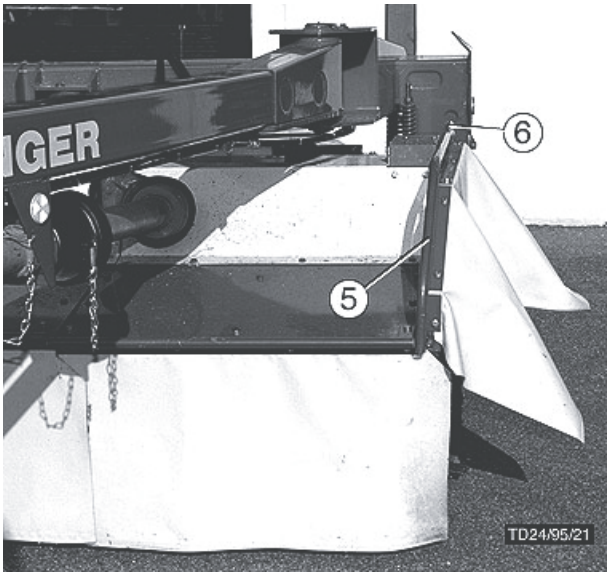
• ***Sicherheitshinweise: Siehe Anhang A1: Pkt. 1, 3, 4 und 6-9.***

- ***Unfallgefahr durch unbeabsichtigtes Ausschwenken der Maschine während der Fahrt.***
  - ***Bei Straßenfahrt mit eingeschwenkter Maschine den Hydraulikkreis immer sperren (Hebel in Pos. E2).***

- Öffentliche Straßen nur in der Transportstellung befahren!

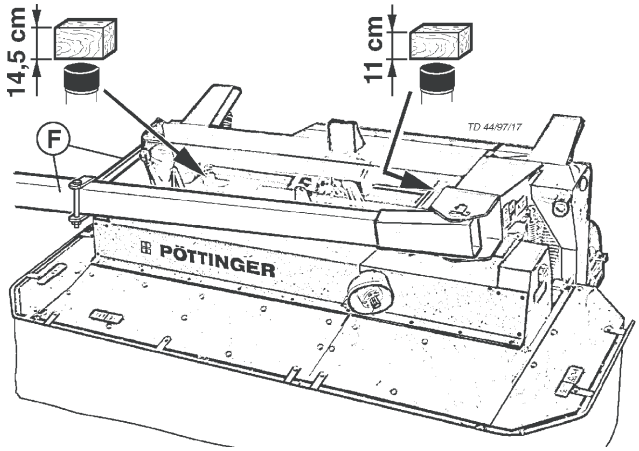
- Seitenschutzbügel (5):
- Klappstecker (6) abziehen.
- Schutzbügel hochklappen.
- Sichern mit Klappstecker.
- Beleuchtung und Sicherheitseinrichtungen kontrollieren.




## Transport auf Anhänger oder LKW

- Distanzstücke beilegen (rechts 14,5 cm, links 11 cm).
- Deichsel einschwenken und fixieren (F).

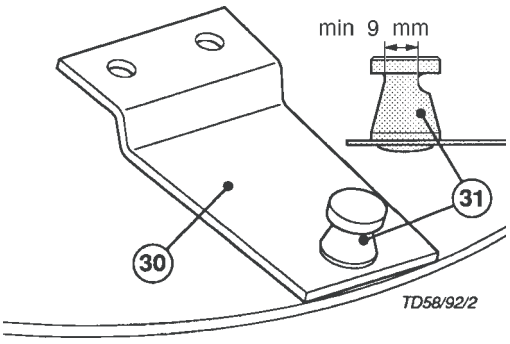


## Betreiben

## Wichtige Bemerkungen vor Arbeitsbeginn

***• Sicherheitshinweise:***
***Siehe Anhang A1: Pkt. 1- 4 und 6- 8.***

1. ***Kontrolle***
   - Abnützung des Klingenbolzens (31) überprüfen. Bei einer Bolzendicke von weniger als **9 mm** ist der Klingenhalter auszutauschen!




   - Klingenhalter (30) auf Beschädigung kontrollieren.
   - Bei schleifenden Geräuschen kontrollieren, ob der Klingenhalter (30) verbogen ist und daher die Klinge nicht mehr richtig liegt.

***2. Schalten Sie die Maschine nur in Arbeitsstellung ein und überschreiten Sie die vorgeschriebene Zapfwellendrehzahl je nach Getriebeeinbau: 540 oder 1000 U/min. nicht!***

   • Den Zapfwellenantrieb grundsätzlich nur dann einschalten wenn sich sämtliche Sicherheitseinrichtungen (Abdeckungen, Schutztücher, Verkleidungen, usw.) in ordnungsgemäßem Zustand befinden und in Schutzstellung am Gerät angebracht sind.

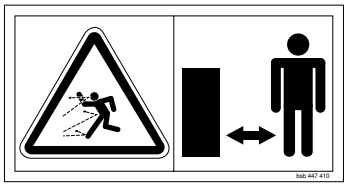
***3. Auf richtige Drehrichtung der Zapfwelle achten! Bei falscher Drehrichtung dreht der Antrieb im Gelenkwellenfreilauf leer durch.***

***4. Verhindern Sie Beschädigungen!***
   • Die zu mähende Fläche muß frei von Hindernissen bzw. Fremdkörpern sein. Fremdkörper (z. B. Größere Steine, Holzstücke, Grenzsteine, usw.) können die Mäheinheit beschädigen.

***Falls trotzdem eine Kollision erfolgt***

   • Sofort anhalten und den Antrieb abschalten.
   • Die Maschine sorgfältig auf Beschädigungen überprüfen.
   • Gegebenenfalls zusätzlich von einer Fachwerkstätte überprüfen lassen.

***5. Bei laufendem Motor Abstand halten***



   - Verweisen Sie Personen aus dem Gefahrenbereich, da Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper bestehen kann.

Besondere Vorsicht ist auf steinigen Feldern und in der Nähe von Straßen und Wegen geboten.

***6. Gehörschutz tragen***

Bedingt durch die unterschiedlichen Ausführungen der verschiedenen Schlepperkabinen, kann der Geräuschpegel am Arbeitsplatz, vom gemessenen Wert (siehe Technische Daten) abweichen.
   • Wird ein Geräuschpegel von 85 dB(A) erreicht oder überschritten, muß vom Unternehmer (Landwirt) ein geeigneter Gehörschutz bereitgestellt werden (UVV 1.1 § 2).
   • Wird ein Geräuschpegel von 90 dB(A) erreicht oder überschritten, muß der Gehörschutz getragen werden (UVV 1.1 § 16).

***7. Zustand der Keilriemen überprüfen.***

Abgenützte und beschädigte Keilriemen austauschen!

***8. Keilriemenspannung überprüfen!***

Die Scheibe an der Druckfeder soll auf Höhe Kontrollmaß eingestellt sein. Die Einstellung erfolgt durch entsprechendes Verdrehen der Einstellmutter. Danach wieder mit Kontermutter sichern (Siehe Kapitel "Wartung und Instandhaltung").

***9. Zum Mähen kuppeln Sie die Zapfwelle außerhalb des Mähgutes langsam ein und bringen die Mähkreisel auf volle Tourenzahl.***
Durch eine gleichmäßig zügige Drehzahlerhöhung werden systembedingte Geräusche im Zapfwellenfreilauf vermieden.

   - Die Fahrgeschwindigkeit richtet sich nach Geländeverhältnissen und Mähgut.

## Vorsicht bei Wendemanövern am Hang!

**Kippgefahr besteht**

- bei Kurvenfahrten nach links
- wenn die Mäheinheit hangabwärts positioniert ist

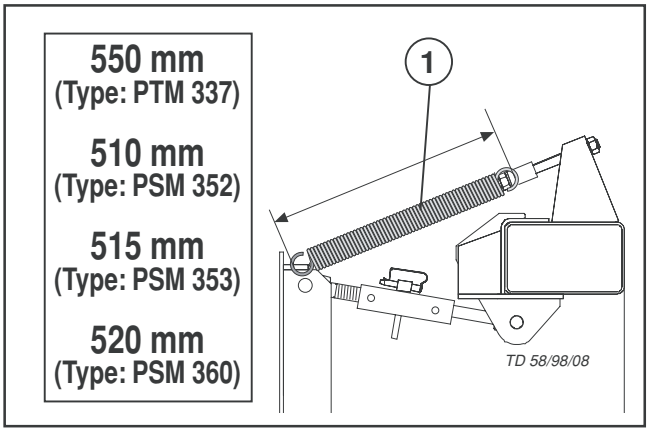
**Sicherheitshinweis**

- Montieren Sie am linken Radträger des Mähwerks die mitgelieferten Ballastgewichte (diese Baugruppe ist bei einigen Typen Wunschausrüstung, siehe auch Ersatzteilliste)
- Reduzieren Sie das Tempo bei Kurvenfahrten nach links entsprechend.
- Fahren Sie so, daß die Mäheinheit hangaufwärts positioniert ist.
- Besser Sie fahren am Hang rückwärts anstatt ein riskantes Wendemanöver durchzuführen.

## Maschine einstellen

**1. Oberlenker-Entlastungsfedern (1)**

- Verbessern die Anpassung des Mähwerks an Bodenwellen.
- Sind werksseitig voreingestellt:
  Innenmaß der deutschen Ösen

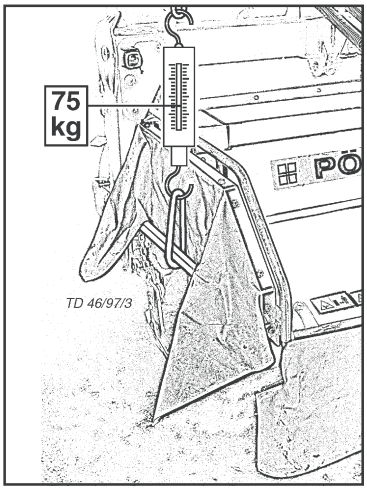



**2. Auflagedruck des Mähbalkens an den Hauptfedern (3) einstellen**

- Voreinstellung werksseitig: 150 kg
  - links: 75 kg
  - rechts: 75 kg

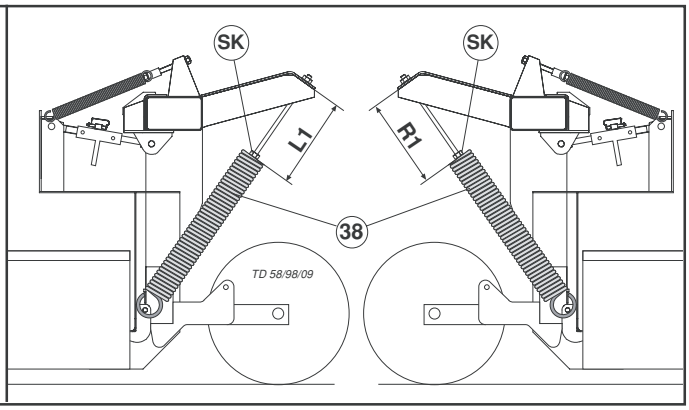
Fix-Maß Konsole - Feder:

- links: L1
- rechts: R1



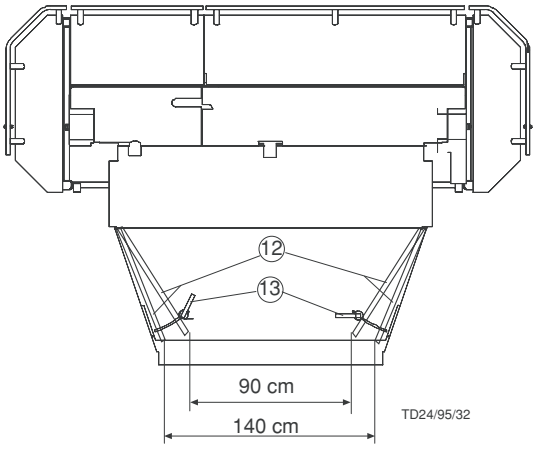

- Auflagedruck verringern: Schraube (4) nach rechts drehen.
- Auflagedruck erhöhen: Schraube nach links drehen.

| | L1 (mm) | R1 (mm) |
|---|---|---|
| **CAT 310 T** (Type: PTM 337) | **140** | **190** |
| **CAT NOVA 260 T** (Type: PSM 352) | **190** | **230** |
| **CAT NOVA 310 T** (Type: PSM 353) | **160** | **200** |
| **CAT NOVA 360 T** (Type: PSM 360) | **88** | **130** |



**3. Schwadbreite einstellen**

- Schwadblech (12) lockern mit Klemmhebel (13).
- Schwadblech verstellen durch Verschieben des Klemmhebels.
- Fixieren.

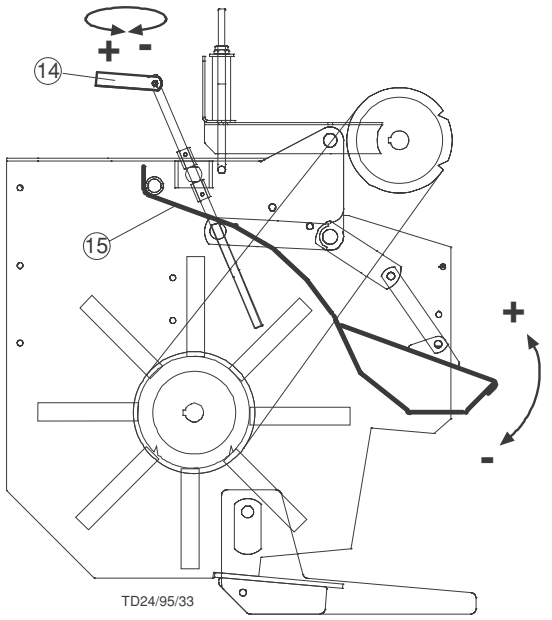



**4. Aufbereitungsgrad einstellen (Baujahr: - 1997)**

- Hebel (14) nach rechts drehen, dadurch bewegt sich das Prallblech (15) näher zu den Aufbereiterzinken.
- Hebel nach links drehen. Prallblech weiter weg.

  Dadurch kann der Aufbereitungseffekt verändert werden.

- In der tiefsten Stellung (**-**) ist die Aufbereitung am wirkungsvollsten, die Oberfläche des Mähgutes wird stark aufgerieben.
  Sie bereitet das Mähgut für eine rasche Trocknung auf. Das Futter soll aber nicht zerschlagen werden.
- Das Gegenteil ist in der obersten Stellung (**+**) der Fall, die Oberfläche des Mähgutes wird nur leicht aufgerieben.
  Die richtige Einstellung ist u. A. von der anfallenden Menge des Mähgutes, Fahrgeschwindigkeit und Schlepperleistung abhängig.

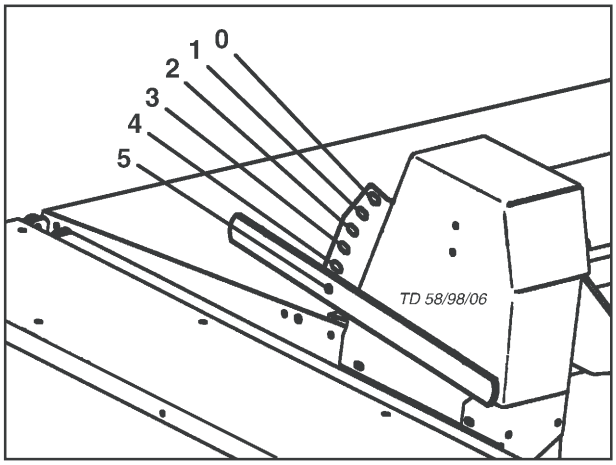



**5. Aufbereitungsgrad einstellen (Baujahr: + 1998)**

Mit dem Handhebel wird der Abstand zwischen Schlagleiste und Rotor verstellt.

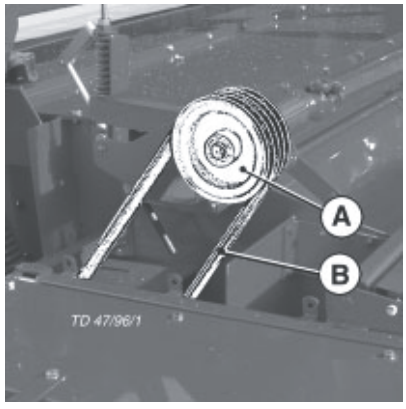
Dadurch kann der Aufbereitungseffekt verändert werden.

- In der tiefsten Stellung (5) ist die Aufbereitung am wirkungsvollsten, die Oberfläche des Mähgutes wird stark aufgerieben. Das Futter soll aber nicht zerschlagen werden.
- Das Gegenteil ist in der obersten Stellung (0) der Fall, die Oberfläche des Mähgutes wird nur leicht aufgerieben.
  Die richtige Einstellung ist u. A. von der anfallenden Menge des Mähgutes, Fahrgeschwindigkeit und Schlepperleistung abhängig. Daher kann an dieser Stelle keine verbindliche Empfehlung über die richtige Hebelstellung gegeben werden.




**6. Rotordrehzahl ändern**

- durch Austausch der Riemenscheibe (A) und des Riemensatzes (B).
  Teile: siehe Ersatzteilliste




- **Drehzahl 630 rpm**
  - Riemenscheibe ø 147 mm

  Diese Drehzahl wird bei blattreichem Futter empfohlen. Das Futter wird nicht so stark zerschlagen.

- **Drehzahl 860 rpm**
  - Riemenscheibe ø 197 mm

  Sie bereitet das Mähgut für eine rasche Trocknung auf. Das Futter soll aber nicht zerschlagen werden.

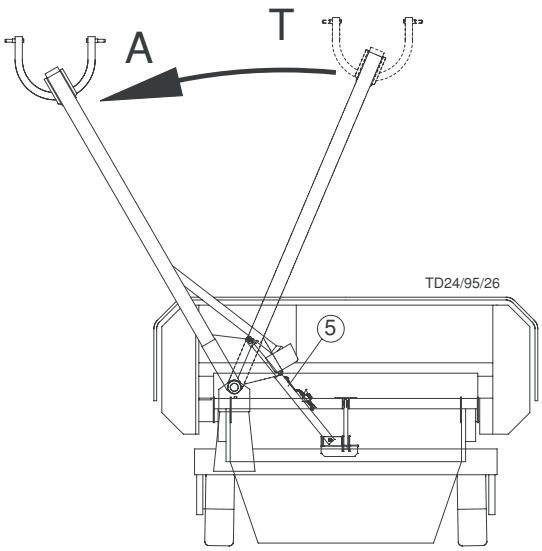
- **Drehzahl 1000 rpm**
  - Riemenscheibe ø 224 mm

## Umstellen von Transport- in Arbeitsstellung

***• Unfallgefahr beim Ausschwenken der Maschine:***
***- Auf freien Schwenkbereich achten.***

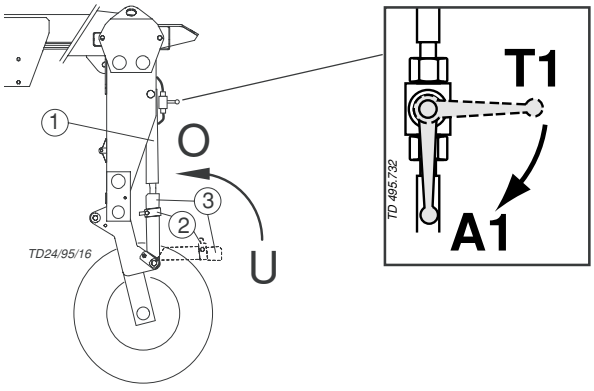
**1. Ausschwenken**

- Schwenkzylinder (5) ganz ausfahren: Pos. A




**2. Maschine absenken**

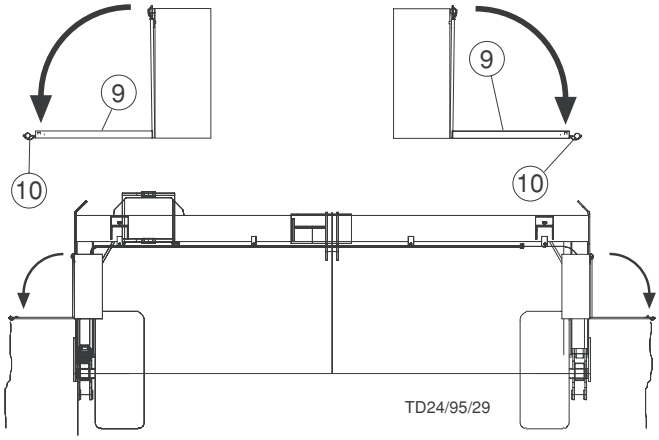
- **Beidseitig entriegeln (- Bj. 1998):**
  - Federstecker (2) abziehen.
  - Verriegelung (3) abklappen: Pos. U
  - Sichern mit Federstecker.
- **Beidseitig entriegeln (+ Bj. 1999):**
  - Den Hebel in die Position **A1** schwenken

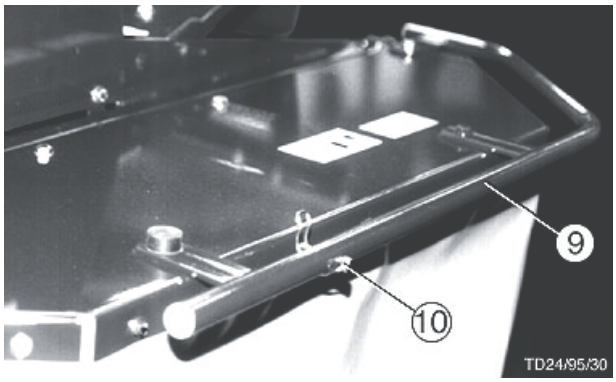



**3. Mäheinheit absenken: Hubzylinder (1) ganz einfahren.**

**4. Seitenschutzbügel (9) in Arbeitsstellung herunterklappen**

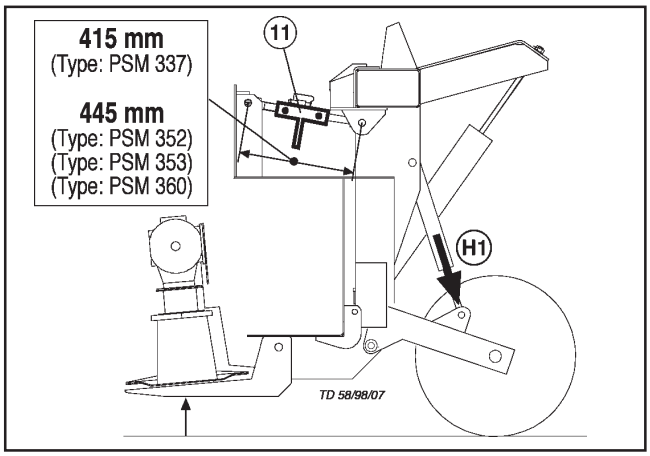
- Klappstecker (10) abziehen.
- Schutzbügel abklappen.



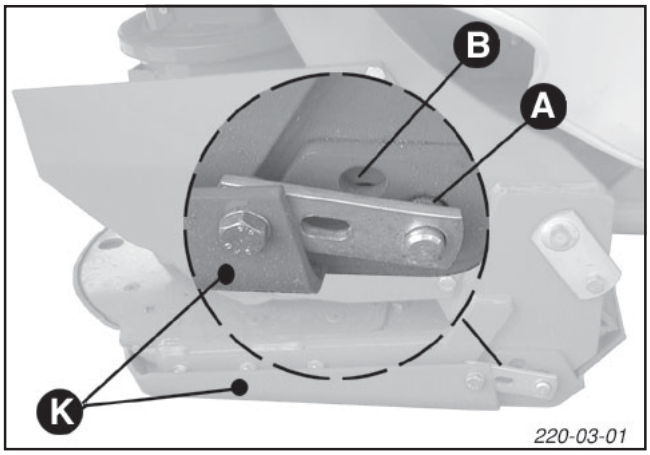
**5. Schnitthöhe einstellen**

**Kontrolle:** Mäheinheit hydraulisch anheben (H1)




- Zum optimalen Betrieb sollte das Einstellmaß des Teleskopoberlenkers 415-445 mm betragen: Siehe Zeichnung (Type).
- Vergrößern:
  - Teleskop-Oberlenker (11) nach rechts drehen.
- Verringern:
  - Teleskopoberlenker nach links drehen.

**5. Schnitthöhe mit Gleitkufe einstellen**
**(nur bei "CAT NOVA")**



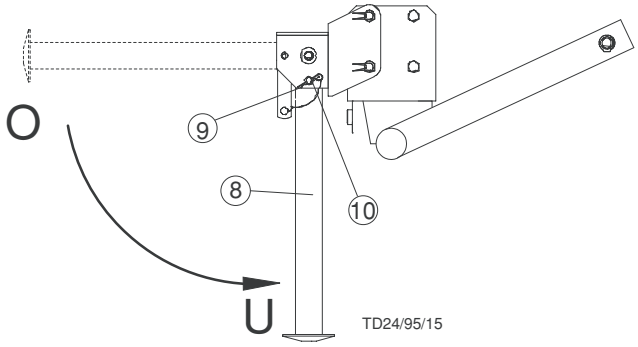

- Die Schnitthöhe kann mit den Gleitkufen (K) zusätzlich in 2 Sufen verstellt werden.
- Pos "A" niedrig, Pos "B" hoch

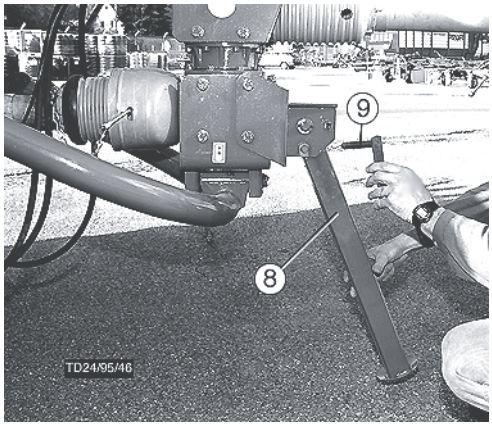
## Ausserbetriebnehmen

- ***Sicherheitshinweise: Siehe Anhang A1: Pkt. 1 und 8.***
- ***Maschine nur auf ebenem festem Boden abstellen.***

**Maschine abstellen**

- Federvorstecker vom Stützfuß abziehen.
- Stützfuß (8) abschwenken und sichern: Pos. U
  Mit Bolzen (9) verriegeln und mit Federstecker (10) sichern.
- Mit Schlepperhydraulik auf den Stützfuß absenken.




**Elektrik**

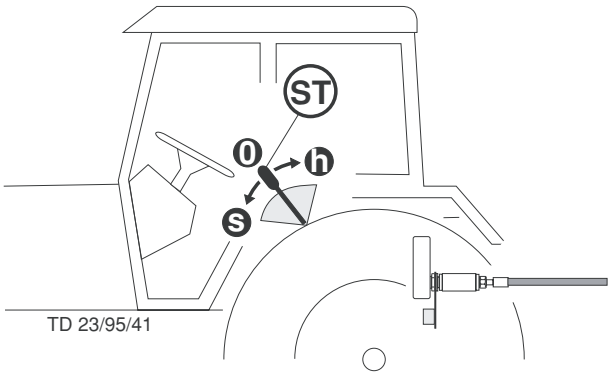
- Stecker abziehen.

**Hydraulik**

- Hydraulikleitungen vom Schlepper abkuppeln und in die Halterungen einstecken.

**Probleme beim Abkuppeln**

- Zum Verringern des Restdruckes: Steuerventil kurz auf "Senken" (S) stellen.
- Hydraulikleitung abkuppeln.




**Gelenkwelle abbauen**

- Motor abstellen.
- Zapfwelle abschalten.
- Stillstand abwarten: Das Mähwerk läuft nach dem Abschalten noch ca. 30 Sekunden nach.
- Gelenkwelle abbauen

- **Unterlenkeranhängung abkuppeln.**

## Schwadablage seitlich versetzt

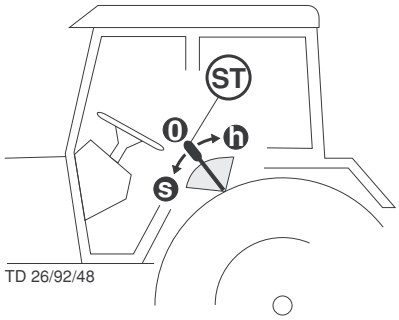
***• Unfallgefahr beim Ausschwenken der Maschine:***
***- Auf freien Schwenkbereich achten.***
***- Quetsch- und Scherstellen im Schwenkbereich der Schwadbleche.***

## Schwadbleche verstellen

***1. Deichsel in die Arbeitsstellung ausschwenken***

***2. Steuerventil (ST) weiterhin betätigen***

- Schwadbleche schwenken in die

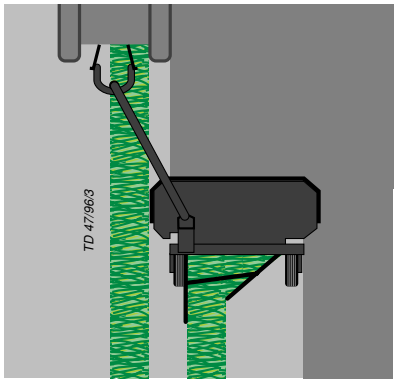



Position für die Schwadablage rechts

- Hebel in Position **"RA"**

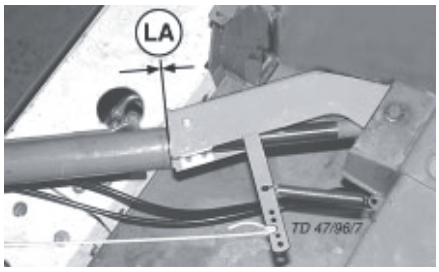
***3. Steuerventil (ST) auf "SENKEN" stellen (s)***

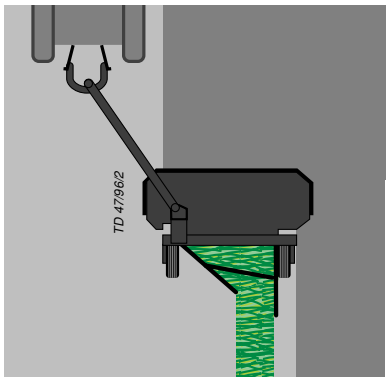
- Schwadbleche schwenken in die Position für die Schwadablage links
- Hebel in Position **"LA"**




***Schwadablage links***

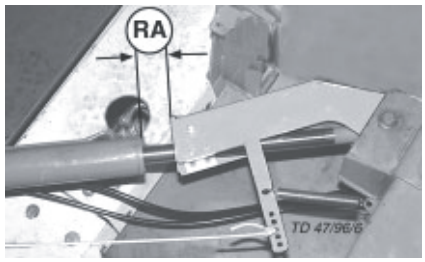
- Hebel in Position **"LA"**



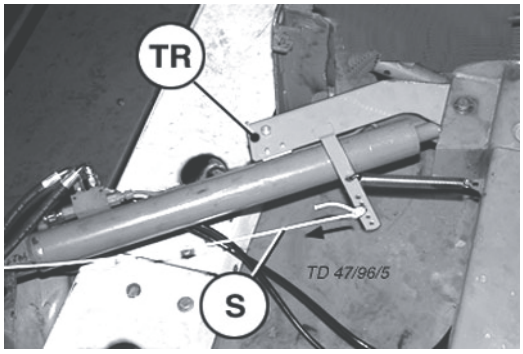

***Schwadablage rechts***

- Hebel in Position **"RA"**




***Transportstellung***

- Hebel in Position **"TR"**



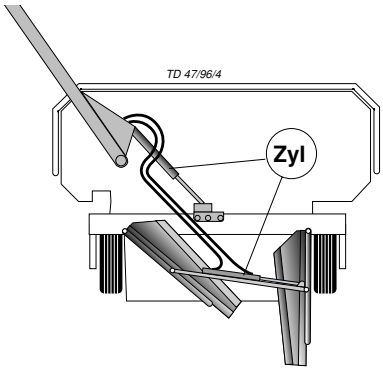

## Umstellen in die Transportstellung

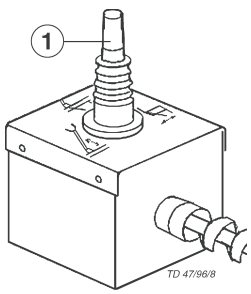
***1. Am Seil (S) ziehen***

***2. Steuerventil (ST) auf "SENKEN" stellen (s)***

- Deichsel schwenkt in die Transportstellung
- Seil (S) loslassen

Hebel in Position **"TR"**



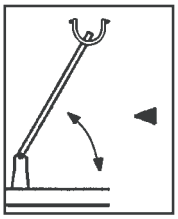




## Elektro-Hydraulische Bedienung

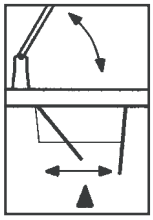
**Steuerpult Funktionserklärung**

- Gewünschte Funktion am Schaltpult vorwählen (1)
- Steuerventil (ST) betätigen

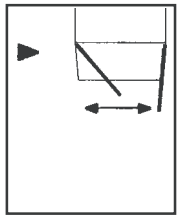
Deichsel schwenken



Deichsel und Schwadbleche schwenken

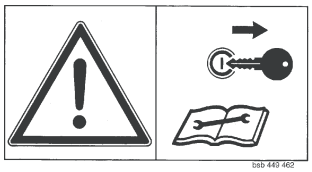


Schwadbleche schwenken



**Sicherheitshinweise**

- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.
- Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.
- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.




## Allgemeine Wartungshinweise

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, wollen Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:

- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

**Besonders zu kontrollieren sind:**

- Messerverschraubungen bei Mähwerken
- Zinkenverschraubungen bei Schwader und Zetter

**Ersatzteile**

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.

c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

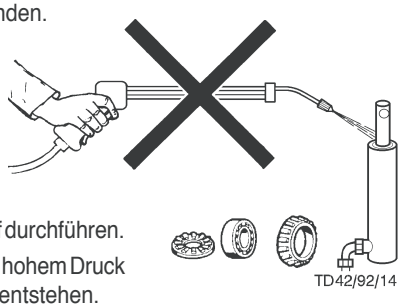
## Reparaturhinweise

Beachten Sie bitte die Reparaturhinweise im Anhang (falls vorhanden).

## Reinigung von Maschinenteilen

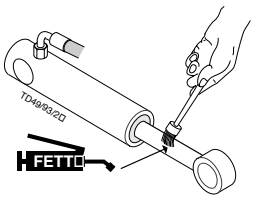
**Achtung**! Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

- Gefahr von Rostbildung!
- Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.
- Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.




## Abstellen im Freien

Bei längerem Abstellen im Freien, Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fett koservieren.




## Einwinterung

- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Getriebeöl wechseln bzw. ergänzen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen laut Schmierplan abschmieren.

## Gelenkwellen

- siehe auch Hinweise im Anhang.

**Für die Wartung bitte beachten!**

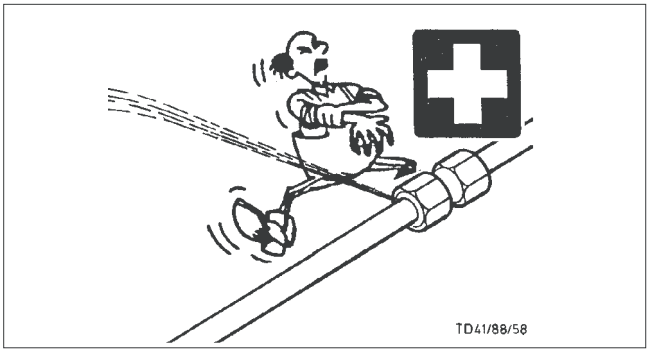
Es gelten grundsätzlich die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung.

Falls hier keine speziellen Anweisungen vorhanden sind, gelten die Hinweise in der mitgelieferten Anleitung des jeweiligen Gelenkwellen Herstellers.

## Hydraulikanlage

**Achtung Verletzungs- und Infektionsgefahr!**

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen. Daher sofort zum Arzt!




**Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden**

- Hydraulikaggregat und Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.

**Vor jeder Inbetriebnahme**

- Hydraulikschläuche auf Verschleiß kontrollieren.

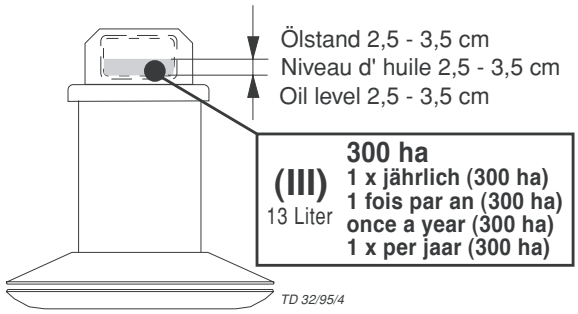
  Verschlissene oder beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen.

## Wartung

**Getriebe**

- Ölwechsel nach den ersten 50 Betriebsstunden.
- Die Ölmenge ist, unter normalen Betriebsbedingungen, jährlich zu ergänzen.
- Ölwechsel spätestens nach 300 ha.

**Mähbalken-Ölwechsel**

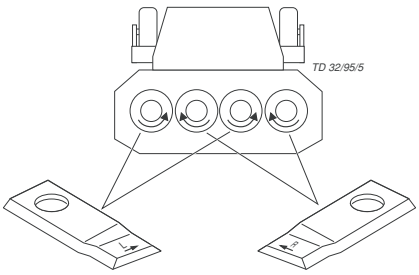

Ölstand 2,5 - 3,5 cm
Niveau d' huile 2,5 - 3,5 cm
Oil level 2,5 - 3,5 cm
300 ha
(III)
13 Liter
1 x jährlich (300 ha)
1 fois par an (300 ha)
once a year (300 ha)
1 x per jaar (300 ha)
TD 32/95/4

**Messer**

***Die Messer an einer Schneidtrommel müssen gleichmäßig abgenützt sein, (Unwuchtgefahr) ansonsten sind sie durch Neue zu ersetzen.***

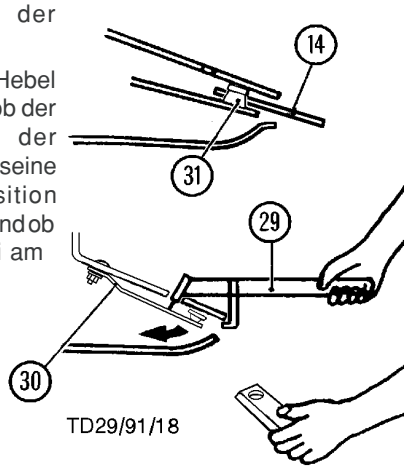
**Achtung auf richtige Montage!**

- Messer mit der Bezeichnung "L" nur auf linksdrehende Mähtrommel montieren.
- Messer mit der Bezeichnung "R" nur auf rechtsdrehende Mähtrommel montieren.




**Wechseln der Messer**

- Stützen Sie den Hebel (29) an der unteren Kante der Trommel ab und drücken Sie den beweglichen Halter (30) nach unten. Das Messer (14) ist am Bolzen (31) eingehängt.
- Tauschen Sie das Messer und entfernen Sie alle Futterreste um den Bolzen, der das Messer hält. Eventuell auch von der inneren Seite der Trommel.
- Entfernen Sie den Hebel (29) und prüfen Sie ob der Bolzen (31) der Messerhalterung in seine ursprüngliche Position zurückgegangen ist und ob das Messer sich frei am Bolzen bewegen läßt.
- Bei größerer Abnützung des Bolzens (31) ist der Halter (30) auszutauschen.

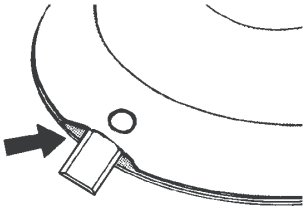



## Kontrollen der Mähklingenaufhängung

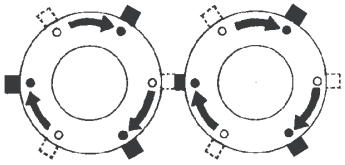
- Sofortige Kontrolle nach Auffahren auf ein festes Hindernis.
- Normale Kontrolle alle 100 Stunden.
- Öftere Konrolle bei Mähen auf steinigem Gelände.

**MÄHTELLER**

**Bei verschlissenem Mähteller im Bereich der Mähklingen müssen Sie wie folgt vorgehen:**



- Unteres Stützteller entfernen.
- Kunststoffkappe entfernen.
- Muttern von den Messerhaltern lösen.
- Messerhalter um 1 Loch ($60^0$) versetzen.



- Schrauben fest anziehen (120 Nm) und nach einigen Betriebsstunden überprüfen.
- Mähklingen neu montieren.

## Keilriemenspannung

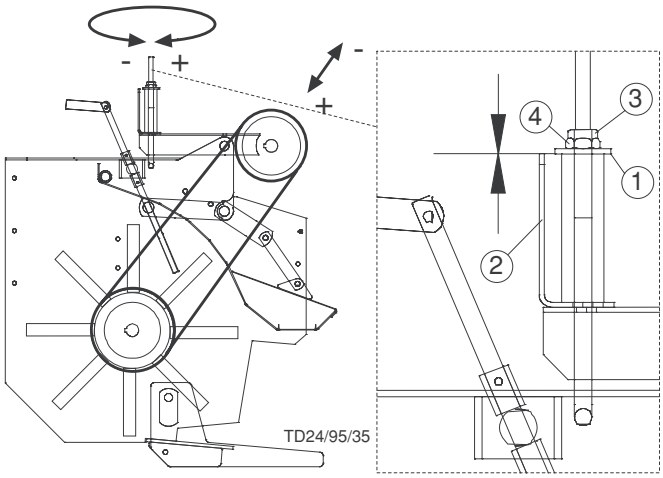
**Nach den ersten Betriebsstunden**

- Keilriemenspannung überprüfen bzw. einstellen:

**Nach Keilriemenwechsel:**

Grundeinstellung:

- Scheibe (1) ca. auf Höhe Kontrollmaß (2).
- Fixieren mit Kontermutter (3).

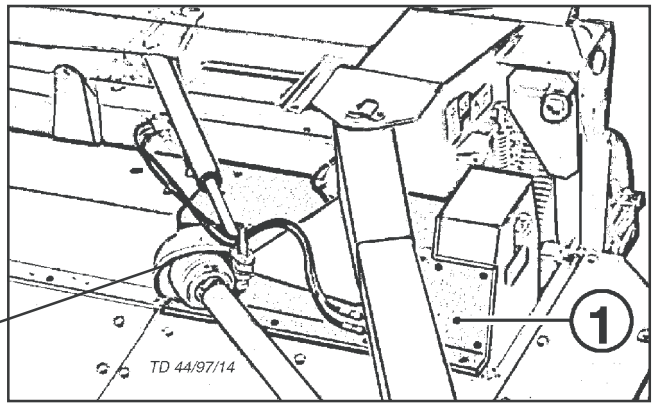


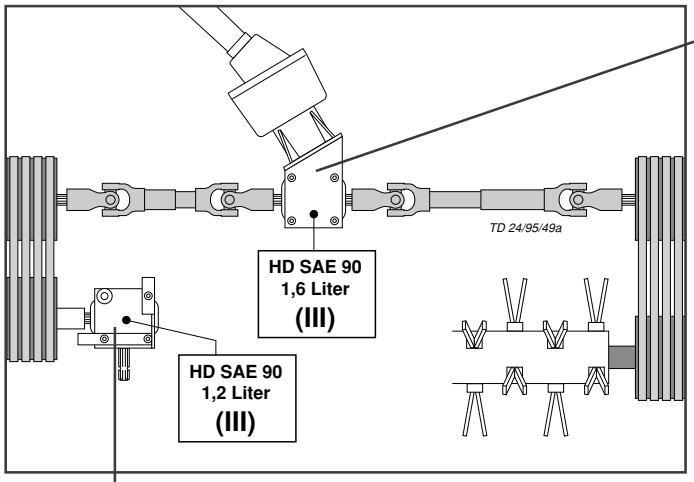

## EINWINTERUNG

- Zur Überwinterung sollten die Antriebsriemen entspannt werden.

## Getriebe

- Ölwechsel nach den ersten 50 Betriebsstunden.
- Die Ölmenge ist, unter normalen Betriebsbedingungen, jährlich zu ergänzen.
- Ölwechsel spätestens nach 300 ha.

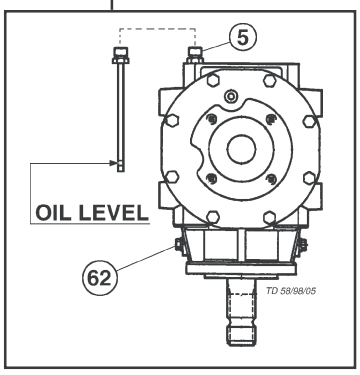


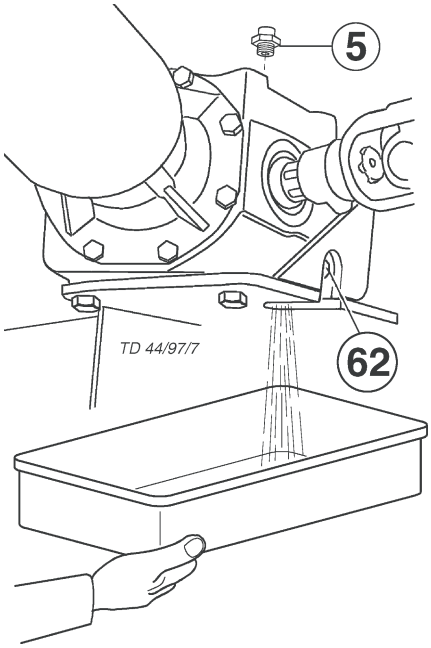



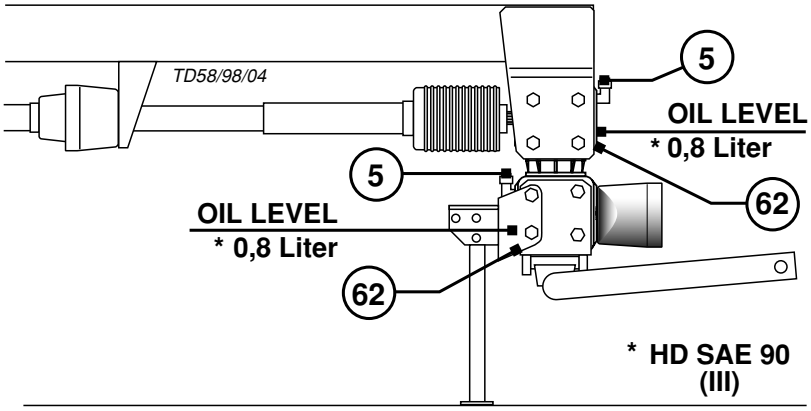

**Eingangsgetriebe**
**Öl einfüllen:**

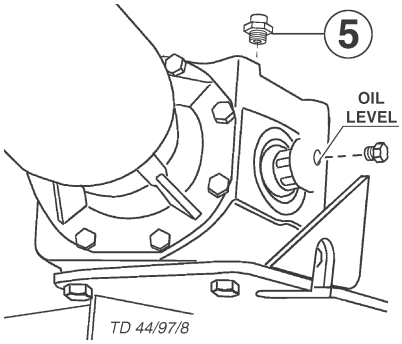
Füllmenge: 1,6 Liter: SAE 90

- Schutzblech (1) entfernen.
- Ölablaßschraube (62) herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.
- Öleinfüllschraube (5) herausnehmen und Öl "SAE 90" bis zur Niveauschraube (OIL LEVEL) nachfüllen.



## Montageanleitung für Taper Spannbuchsen

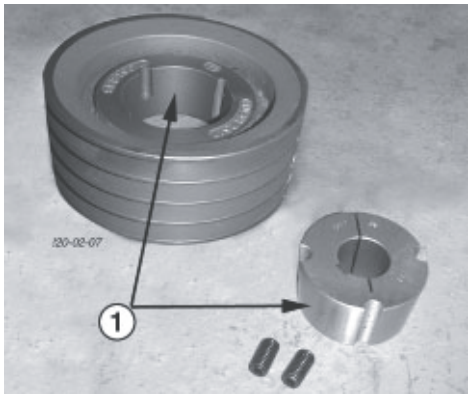
### Einbau

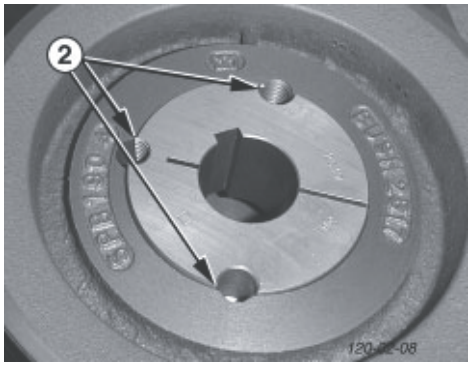
1. Alle blanken Oberflächen wie Bohrung und Kegelmantel der Taper Spannbuchse sowie die kegelige Bohrung der Scheibe säubern und entfetten.
2. Taper Spannbuchse in die Nabe einsetzen und alle Anschlußbohrungen zur Deckung bringen (halbe Gewindebohrungen müssen jeweils halben glatten Bohrungen gegenüberstehen).
3. Gewindestift bzw. Zylinderschrauben leicht einölen und einschrauben. Schrauben noch nicht festziehen.
4. Welle säubern und entfetten. Scheibe mit Taper Spannbuchse bis zur gewünschten Lage auf die Welle schieben.
   - Bei Verwendung einer Paßfeder ist diese zuerst in die Nut der Welle einzulegen. Zwischen der Paßfeder und der Bohrungsnut muß ein Rückenspiel vorhanden sein.
   - Mittels Schraubendreher (DIN 911) Gewindestifte bzw. Zylinderschrauben gleichmäßig mit den in der Tabelle angegebenen Anzugsmomenten anziehen (48 Nm, 90 Nm).
   - Nach kurzer Betriebszeit (1/2 bis 1 Stunde) Anzugsmoment der Schrauben überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
   - Um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern, leere Anschlußbohrungen mit Fett füllen.

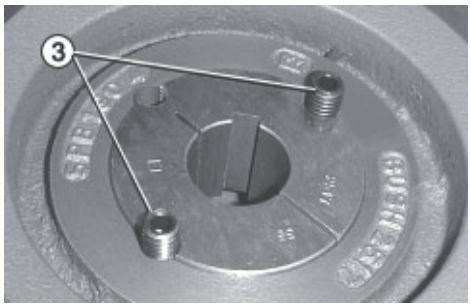
### Ausbau

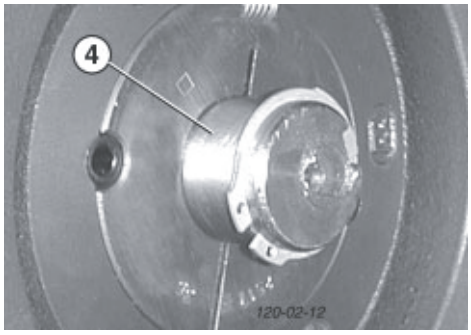
1. Alle Schrauben lösen.

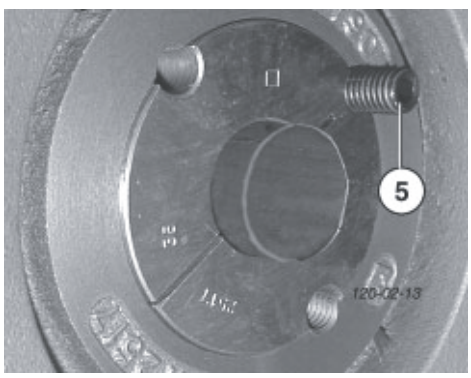
   Je nach Buchsengröße ein oder zwei Schrauben ganz herausschrauben, einölen und in die Abdruckbohrungen einschrauben (Pos. 5).
2. Die Schraube bzw. Schrauben gleichmäßig anziehen, bis sich die Buchse aus der Nabe löst und die Scheibe sich frei auf der Welle bewegen läßt.
3. Scheibe mit Buchse von der Welle abnehmen.

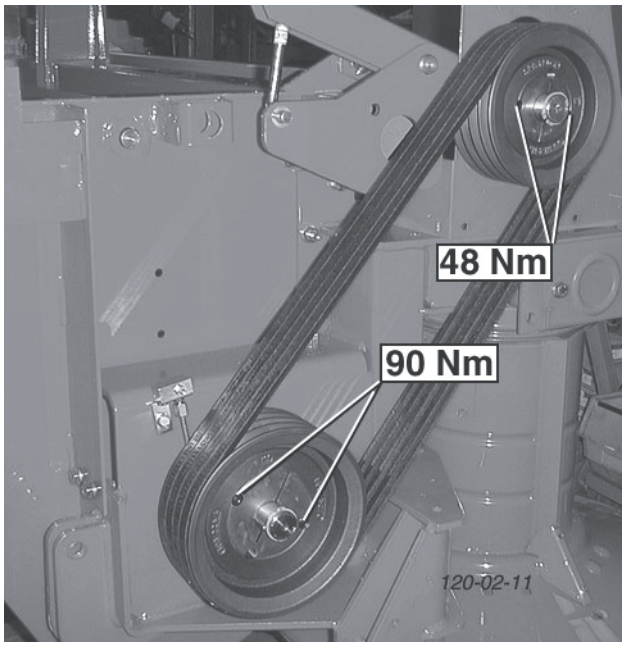


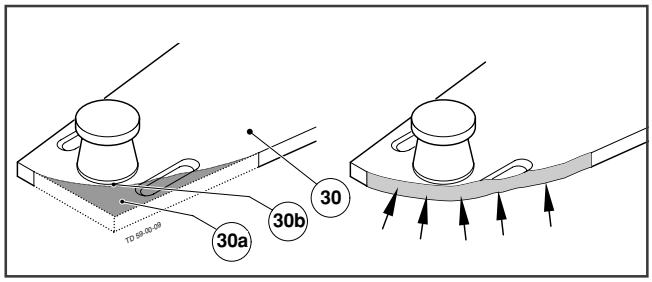



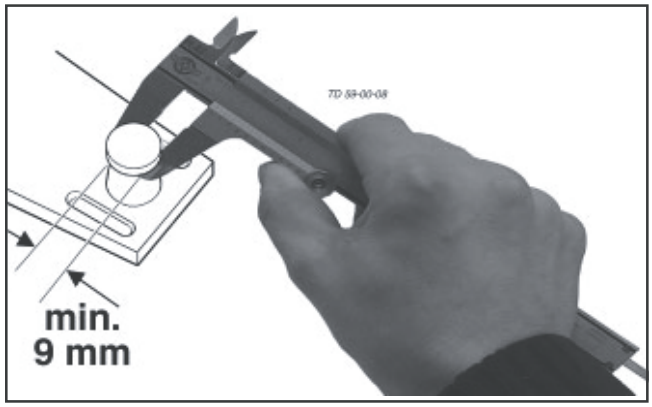



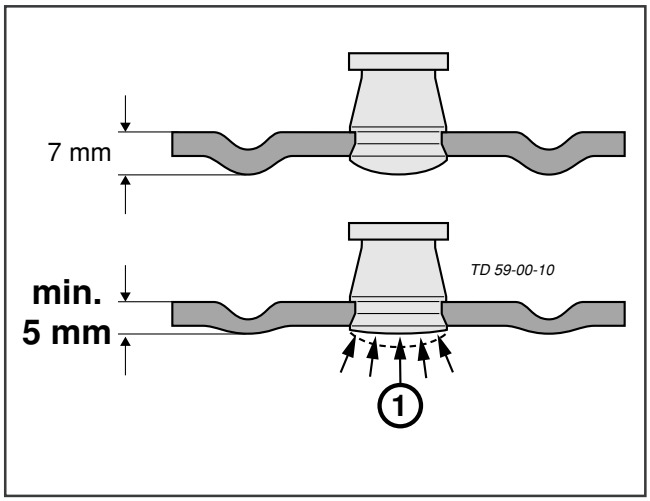



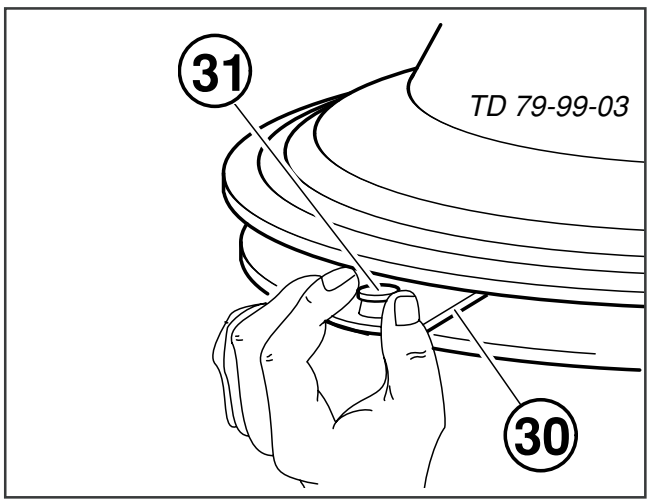






## Achtung!

### Unfallgefahr bei abgenützten Verschleißteilen

**Verschleißteile sind:**

- Mähklingen-Halterungen (30)
- Mähklingen-Bolzen (31)

**Solche, abgenützten Verschleißteile dürfen nicht weiterverwendet werden, sonst kann der Festsitz des Mähklingen-Bolzens nicht mehr garantiert werden.**

**Es besteht dann Unfallgefahr durch fortgeschleuderte Teile (Mähklingen, Bolzen).**

**Kontrollieren Sie die Mähklingenaufhängung auf Verschleiß und sonstigen Beschädigungen:**

- Vor jeder Inbetriebnahme.
- Öfters während des Einsatzes.
- Sofort nach Auffahren auf ein festes Hindernis (z.B. Stein, Holzstück, Metall …).

**Arbeitsschritte - Sichtkontrolle**

1. **Mähklingen entfernen.**
2. **Futterreste und Schmutz entfernen**
   - um den Bolzen (31) herum.

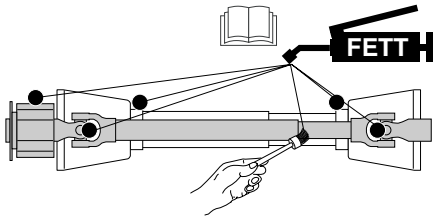
## Achtung!

### Es besteht Unfallgefahr wenn:

- der Verschleißbereich (30a) bereits bis zum Mähklingen-Bolzen (30b) abgenützt ist
- der Bolzen-Durchmesser **9 mm** oder weniger beträgt
- das Profil-Maß nur mehr **5 mm** oder weniger beträgt (Originalmaß = 7 mm)
- die Vernietung (1) des Bolzens abgenützt ist
- der Klingen-Bolzen (31) nicht mehr fest sitzt

**Falls Sie einen oder mehrere dieser Verschleißerscheinungen feststellen darf nicht mehr weitergemäht werden.**

**Abgenützte Verschleißteile sofort durch neue Pöttinger-Originalteile ersetzen.**




## (D) Schmierplan

| | |
|---|---|
| **8h** | alle 8 Betriebsstunden |
| **20h** | alle 20 Betriebsstunden |
| **40 F** | alle 40 Fuhren |
| **80 F** | alle 80 Fuhren |
| **1 J** | 1 x jährlich |
| **100 ha** | alle 100 Hektar |
| **FETT** | FETT |
| ▽1 = | Anzahl der Schmiernippel |
| **(IV)** | Siehe Anhang "Betriebsstoffe" |
| **Liter** | Liter |
| * | Variante |
| 📖 | Siehe Anleitung des Herstellers |

## (F) Plan de graissage

| | |
|---|---|
| **8h** | Toutes les 8 heures de service |
| **20h** | Toutes les 20 heures de service |
| **40 F** | Tous les 40 voyages |
| **80 F** | Tous les 80 voyages |
| **1 J** | 1 fois par an |
| **100 ha** | tous les 100 hectares |
| **FETT** | GRAISSE |
| ▽1 = | Nombre de graisseurs |
| **(IV)** | Voir annexe "Lubrifiants" |
| **Liter** | Litre |
| * | Variante |
| 📖 | Voir le guide du constructeur |

## (GB) Lubrication chart

| | |
|---|---|
| **8h** | after every 8 hours operation |
| **20h** | after every 20 hours operation |
| **40 F** | alle 40 operations |
| **80 F** | alle 80 operations |
| **1 J** | once a year |
| **100 ha** | every 100 hectares |
| **FETT** | GREASE |
| ▽1 = | Number of grease nipples |
| **(IV)** | see supplement "Lubricants" |
| **Liter** | Litre |
| * | Variation |
| 📖 | See manufacturer's instructions |

## (NL) Smeerschema

| | |
|---|---|
| **8h** | alle 8 bedrijfs uren |
| **20h** | alle 20 bedrijfs uren |
| **40 F** | alle 40 wagenladingen |
| **80 F** | alle 80 wagenladingen |
| **1 J** | 1 x jaarlijks |
| **100 ha** | alle 100 hektaren |
| **FETT** | VET |
| ▽1 = | Aantal smeernippels |
| **(IV)** | Zie aanhangsel "Smeermiddelen" |
| **Liter** | Liter |
| * | Varianten |
| 📖 | zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant |

## (S) Smörjschema

| | |
|---|---|
| **8h** | Varje 8:e driftstimme |
| **20h** | Varje 20:e driftstimme |
| **40 F** | Varje 40: e lass |
| **80 F** | Varje 80: e lass |
| **1 J** | 1 x årlingen |
| **100 ha** | Varje 100:e ha |
| **FETT** | FETT |
| ▽1 = | Antal smörjnipplar |
| **(IV)** | Se avsnitt "Drivmedel" |
| **Liter** | liter |
| * | Utrustningsvariant |
| 📖 | Se tillverkarens anvisningar |

## (N) Smøreplan

| | |
|---|---|
| **8h** | Hver 8. arbeidstime |
| **20h** | Hver 20. arbeidstime |
| **40 F** | Hvert 40. lass |
| **80 F** | Hvert 80. lass |
| **1 J** | 1 x årlig |
| **100 ha** | Totalt 100 Hektar |
| **FETT** | FETT |
| ▽1 = | Antall smørenipler |
| **(IV)** | Se vedlegg "Betriebsstoffe" |
| **Liter** | Liter |
| * | Unntak |
| 📖 | Se instruksjon fra produsent |

## (I) Schema di lubrificazione

| | |
|---|---|
| **8h** | ogni 8 ore di esercizio |
| **20h** | ogni 20 ore di esercizio |
| **40 F** | ogni 40 viaggi |
| **80 F** | ogni 80 viaggi |
| **1 J** | volta all'anno |
| **100 ha** | ogni 100 ettari |
| **FETT** | GRASSO |
| ▽1 = | Numero degli ingrassatori |
| **(IV)** | vedi capitolo "materiali di esercizio" |
| **Liter** | litri |
| * | variante |
| 📖 | vedi istruzioni del fabbricante |

## (E) Esquema de lubricación

| | |
|---|---|
| **8h** | Cada 8 horas de servicio |
| **20h** | Cada 20 horas de servicio |
| **40 F** | Cada 40 viajes |
| **80 F** | Cada 80 viajes |
| **1 J** | 1 vez al ano |
| **100 ha** | Cada 100 hectáreas |
| **FETT** | FETT |
| ▽1 = | Número de boquillas de engrase |
| **(IV)** | Véase anexo "Lubrificantes" |
| **Liter** | Litros |
| * | Variante |
| 📖 | Véanse instrucciones del fabricante |

## (P) Plano de lubrificação

| | |
|---|---|
| **8h** | Em cada 8 horas de serviço |
| **20h** | Em cada 20 horas de serviço |
| **40 F** | Em cada 40 transportes |
| **80 F** | Em cada 80 transportes |
| **1 J** | 1x por ano |
| **100 ha** | Em cada100 hectares |
| **FETT** | Lubrificante |
| ▽1 = | Número dos bocais de lubrificação |
| **(IV)** | Ver anexo "Lubrificantes" |
| **Liter** | Litro |
| * | Variante |
| 📖 | Ver instruções do fabricante |

## (CZ) Mazací plán

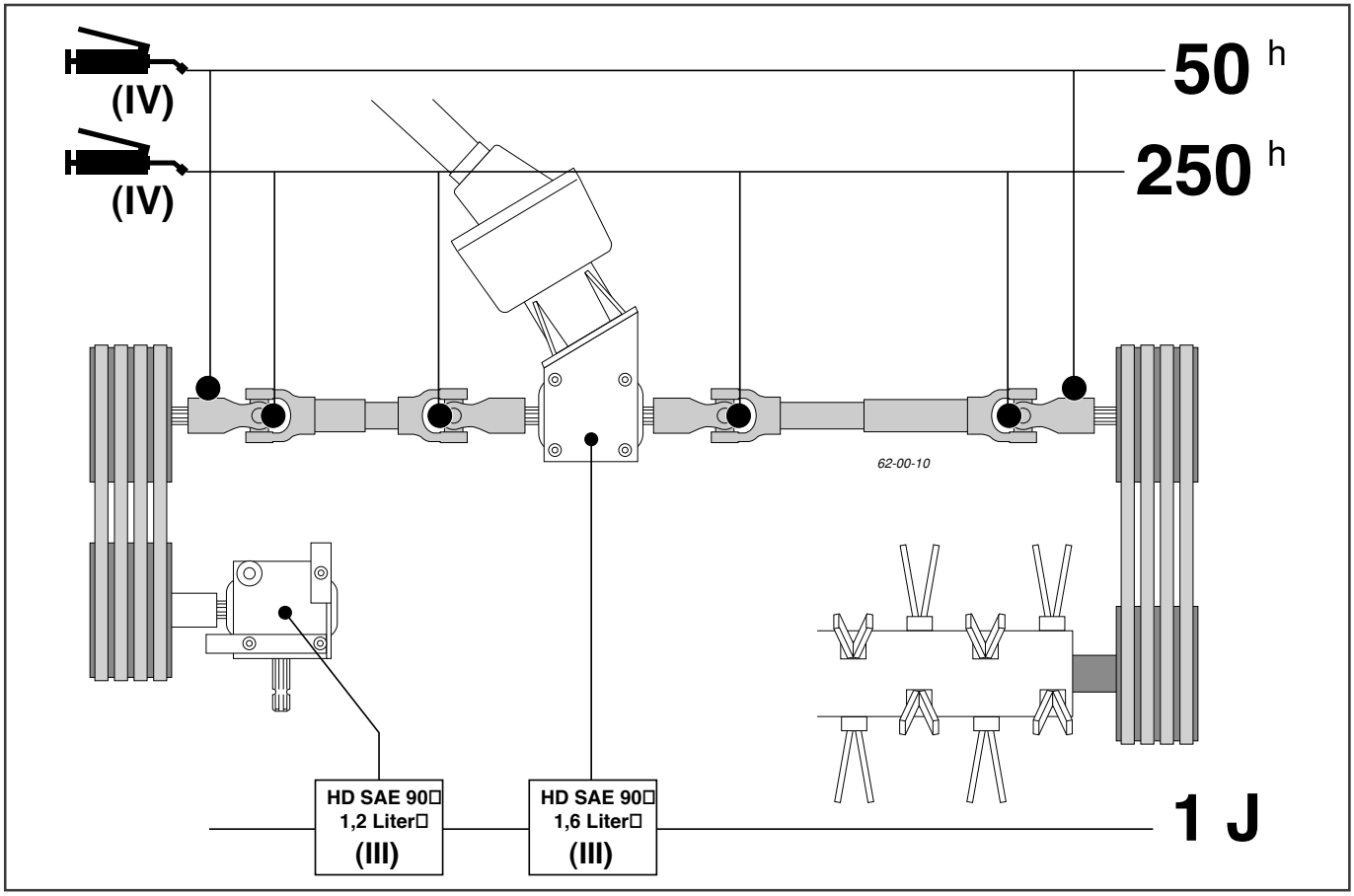
| | |
|---|---|
| **8h** | každých 8 hodin |
| **20h** | každých 20 hodin |
| **40 F** | každých 40 vozů |
| **80 F** | každých 80 vozů |
| **1 J** | 1 x ročně |
| **100 ha** | po 100 ha |
| **FETT** | TUK |
| ▽1 = | Počet mazacích hlaviček |
| **(IV)** | Viz kapitola "Mazací prost edky vydání" |
| **Liter** | litru |
| * | Varianta |
| 📖 | viz. p íručka výrobce |

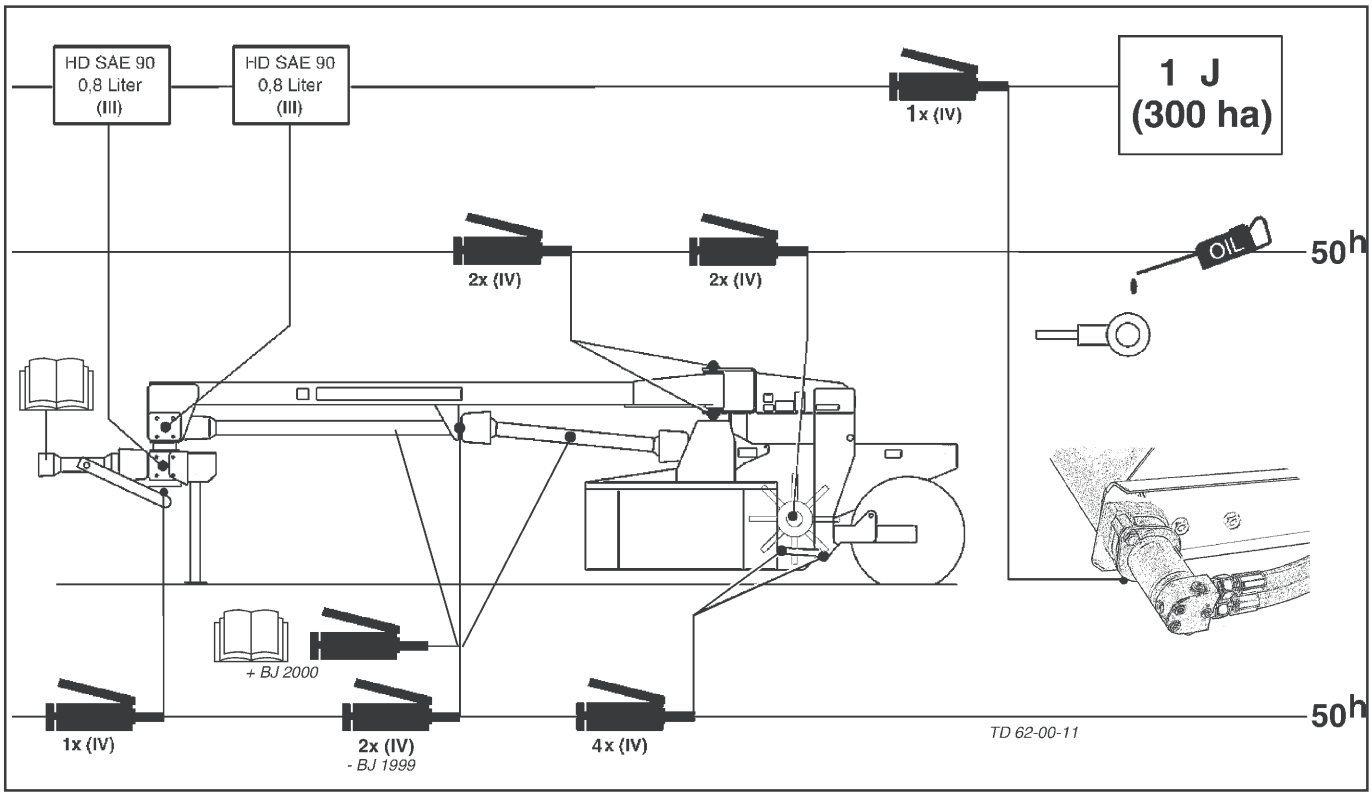
## (H) Kenési terv

| | |
|---|---|
| **8h** | minden 8 üzemóra után |
| **20h** | minden 20 üzemóra után |
| **40 F** | minden 40 menet után |
| **80 F** | minden 80 menet után |
| **1 J** | 1-szer évente |
| **100 ha** | minden 100 Hektár után |
| **FETT** | ZSÍR |
| ▽1 = | A zsírzógombok száma |
| **(IV)** | Nézd a "Kenôanyagok" c. fejezetet |
| **Liter** | Liter |
| * | Változat |
| 📖 | Nézd a gyártó utasításait! |

## (RUS) Схема смазки

| | |
|---|---|
| **8h** | через каждые 8 часов работы |
| **20h** | через каждые 20 часов работы |
| **40 F** | через каждые 40 подвод |
| **80 F** | через каждые 80 подвод |
| **1 J** | 1 раз в год |
| **100 ha** | через каждые 100 га |
| **FETT** | СМАЗКА / **OIL** МАСЛО |
| ▽1 = | количество смазочных ниппелей |
| **(IV)** | См. приложение «Эксплуатационные материалы» |
| **Liter** | литр (количествово масла, жидкость,...) |
| * | Вариант |
| 📖 | Смотри руководство изготовителя |


(IV)
(IV)
50 h
250 h
62-00-10
HD SAE 90□
1,2 Liter□
(III)
HD SAE 90□
1,6 Liter□
(III)
1 J


HD SAE 90
0,8 Liter
(III)
HD SAE 90
0,8 Liter
(III)
1x (IV)
1 J
(300 ha)
2x (IV)
2x (IV)
OIL
50h
+ BJ 2000
1x (IV)
2x (IV)
- BJ 1999
4x (IV)
50h
TD 62-00-11

(D) **Maschinen mit Querförderband**
Ölwechsel alle 2 Jahre (oder max. 4000 ha)

(F) **Machines avec tapis groupeur d'andains**
Vidanger l'huile tous les 2 ans (ou max. 4000 ha)

(GB) **Machines with Cross conveyor**
Change oil after 2 years (or max. 4000 ha)

(S) **Maskiner med tvärmatningsband**
Oljebyte vart annat år (eller max. 400 ha)

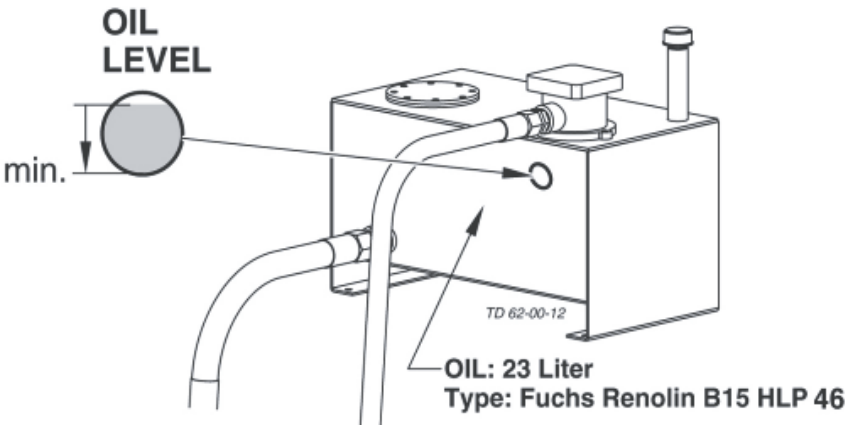
(DK) **Maskiner med tværgående transportbånd**
Udskift olien for hvert 2. år (eller maks. 4000 ha.)

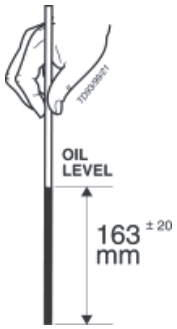
(NL) **Machines met zijafvoerband**
oliewissel om de twee jaren of na 4000 hectares

(E) **Máquinas con cinta transportadora transversal**
Cambio de aceita cada 2 años (o máx. a las 4000 ha).

(PL) **Maszyny z bieżnią poprzeczną**
Wymiana oleju co 2 lata (lub max. 400 ha)

(RUS) **Машины с поперечным ленточным конвейером**
Замена масла через каждые 2 года (или макс. 400 га)



**(D) Zusammenbauanleitung**

- Zinken (2) immer paarweise auswechseln (Unwuchtgefahr)

**(F) Instructions de montage**

- Changer toujours les doigts (2) conditionneur deux par deux. (Risque de déséquilibre).

**(GB) Mounting instructions**

- Exchange the prongs (2) always in pairs (Unwuchtgefahr)

**(NL) Montage-aanwijzingen**

- tanden (2) altijd per paar verwisselen (onbalans)

**(E) Instrucciones de montaje**

- Sustituya las cuchillas (2) siempre en pares (peligro de desequilibrio).

**(RUS) Монтажное руководство**

- Зубы (2) всегда заменять попарно (опасность дисбаланса)

**(CZ) Montáž**

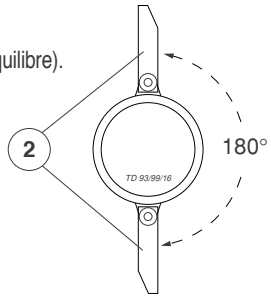
- prsty (2) montujte pouze do protilehlé polohy

**(PL) Instrukcja montazu**

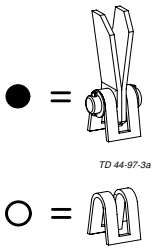
- Ostrza (2) zawsze wymieniać parami

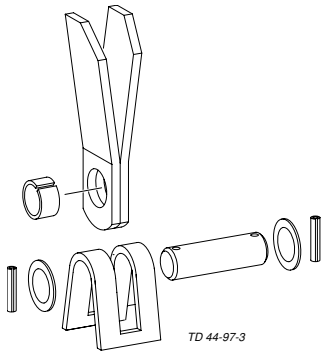
**(S) Monteringsvägledning**

- Byt alltid fingrarna (2) parvis (fara för jämnviktsstörningar)

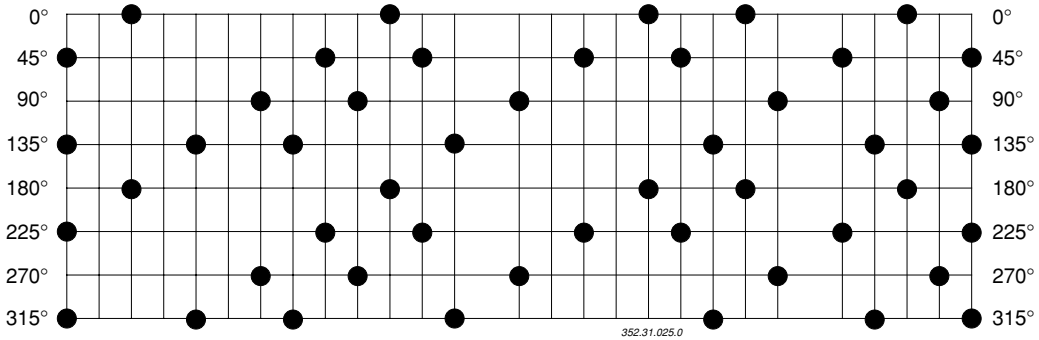



*Aufbereiter, Rotor* (D)
*Conditionneur, Rotor* (F)
*Conditioner, Rotor* (GB)
*Knikschudder, Rotor* (NL)
*Acondicionador, rotor* (E)
*Подготовительное устройство, ротор* (RUS)
*Kondicionér, Rotor* (CZ)
*Rozkladacz pokosu, rotor* (PL)
**Kross, rotor** (S)

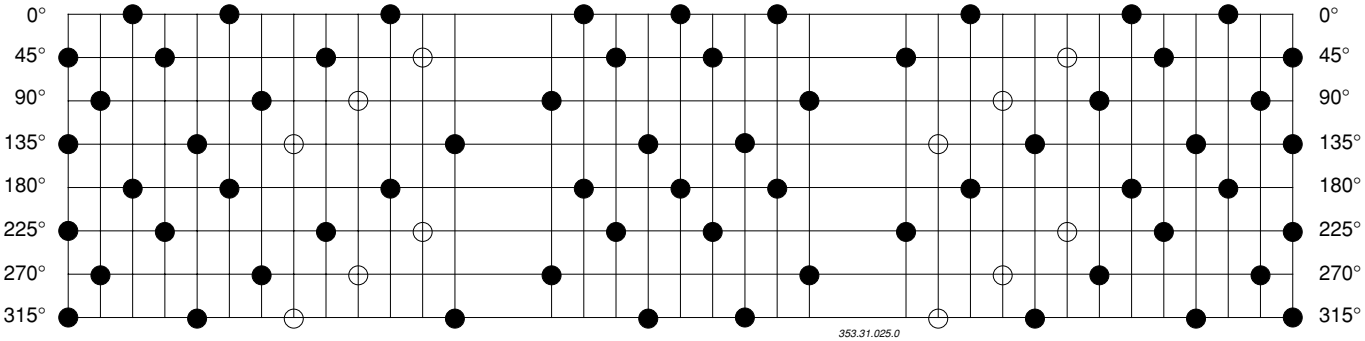


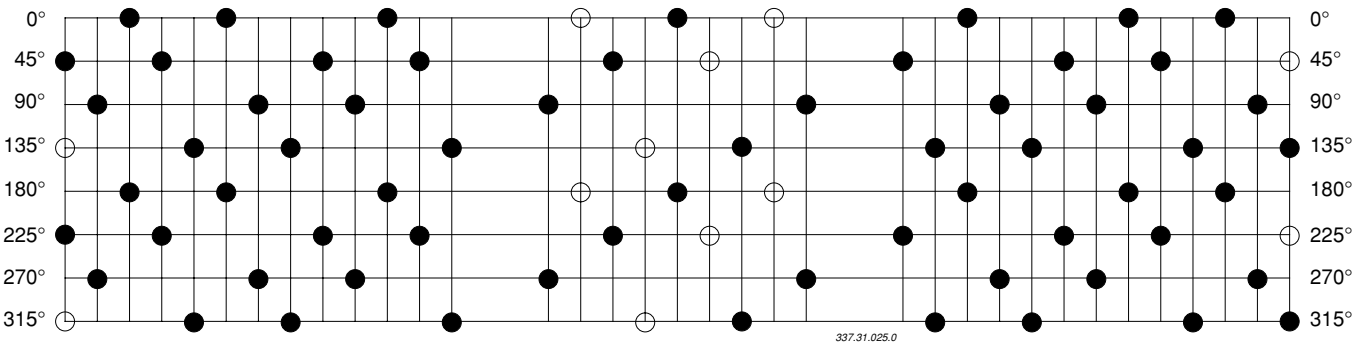

# CAT NOVA 260 T (Type PSM 352)




# CAT NOVA 310 T (Type PSM 353)




# CAT 310 T (Type PTM 337)



## Technische Daten

**CAT 310 T**

**Allgemein**

| | |
|---|---|
| Länge (Transport) | 5180 mm |
| Breite (Transport) | 3000 mm |
| Höhe (Transport) | 1910 mm |
| Länge (Arbeit) | 4870 mm |
| Bodenfreiheit (Transport) | 380 mm |
| Höhe (Arbeit) | 1450 mm |
| Gewicht | 1950 kg |
| Bereifung | 10-80/12,3 |
| Reifendruck | 2 bar |
| Anbau | Unterlenker Kat. II |
| Leistung der Zugmaschine | ab 59 kW (80 PS) |
| Antriebsdrehzahl | 1000 / 540 U/min |
| Dauerschalldruckpegel | 91,1 dB(A) |

**Erforderliche Anschlüsse**

- 1 doppeltwirkender Hydrauliksteckanschluß
  Betriebsdruck min.: 140 bar
  Betriebsdruck max.: 180 bar
- 1 einfachwirkender Hydrauliksteckanschluß
  Betriebsdruck min.: 140 bar
  Betriebsdruck max.: 180 bar
- 7-poliger Anschluß für die Beleuchtungseinrichtung (12 Volt)
- 3-poliger (12 Volt) Anschluß (siehe Anhang)

**Mähbalken**

| | |
|---|---|
| Schnittbreite | 3050 mm |
| Anzahl der Mähtrommeln | 4 |
| Klingen je Mähtrommel | 3 |
| Schnitthöhe | 25 - 50 mm |
| Drehzahl der Mähtrommeln | 1886 U/min |
| Querpendelung | + 5,5° |
| Längspendelung | ± 3,5° |
| Höhenbewegung aus der Arbeitsposition | ±100 mm |

**Aufbereiter**

| | |
|---|---|
| System | Finger (V-förmiger) |
| Breite | 2240 mm |
| Zinkenzahl | 62 Doppelfinger |
| Rotordrehzahl | 860 U/min |
| Rotordurchmesser | 600 mm |
| Schwadbreite | 900 - 1400 mm |

## Bestimmungsgemäße Verwendung des Mähwerks

Das Mähwerk "**CAT 310 T"** ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten bestimmt.

- Zum Mähen von Wiesen und Feldfutter.
  Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.
  Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Ihre/Your/Votre
Masch.Nr. / Fgst.Ident.Nr.

## Sitz des Typenschildes

Die Fabriksnummer ist auf dem nebenstehend gezeigten Typenschild und am Rahmen eingeschlagen. Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angabe der Fabriksnummer nicht bearbeitet werden.

Bitte tragen Sie die Nummer gleich nach Übernahme des Fahrzeuges / Gerätes auf der Titelseite der Betriebsanleitung ein.

# *ANHANG*

## Sie fahren besser mit Pöttinger Originalteilen

Original inside

- **Qualität und Passgenauigkeit**
  - Betriebssicherheit.
- **Zuverlässige Funktion**
- **Höhere Lebensdauer**
  - Wirtschaftlichkeit.
- **Garantierte Verfügbarkeit** durch Ihren Pöttinger Vertriebspartner:

Sie stehen vor der Entscheidung “Original” oder “Nachbau”? Die Entscheidung wird oft vom Preis bestimmt. Ein “Billigkauf” kann aber manchmal sehr teuer werden.

***Achten Sie deshalb beim Kauf auf das Original mit dem Kleeblatt!***

PÖTTINGER

**Hinweise für die Arbeitssicherheit**

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

**1.) Bestimmungsgemäße Verwendung**

a. Siehe technische Daten.

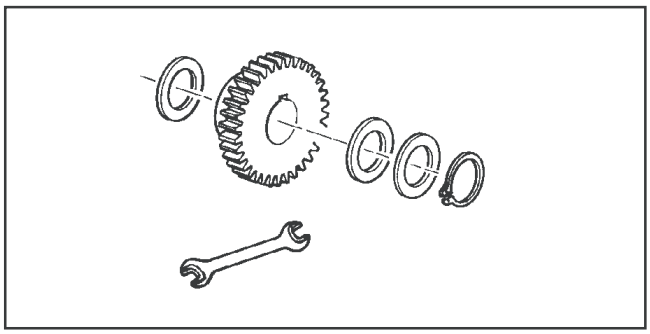
b. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

**2.) Ersatzteile**

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.

c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte



kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau-und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

**3.) Schutzvorrichtungen**

Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein. Rechtzeitiges Erneuern von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwehrungen ist erforderlich.

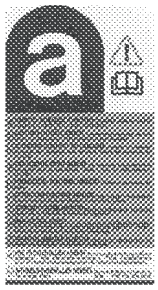
**4.) Vor der Inbetriebnahme**

a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Abeitseinsatzes ist dies zu spät!

b. Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

**5.) Asbest**

Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.



**6.) Personen mitnehmen verboten**

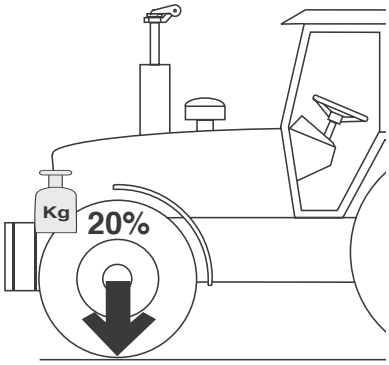
a. Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.

b. Die Maschine darf auf öffentlichen Verkehrswegen nur in der beschriebenen Position für Straßentransport befördert werden.

**7.) Fahreigenschaft mit Anbaugeräten**

a. Das Zugfahrzeug ist vorne oder hinten ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.

b. Die Fahreigenschaft werden durch die Fahrbahn und durch Anbaugeräte beeinflußt. Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.




c. Bei Kurvenfahrten mit angehängtem Wagen außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

d. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

**8.) Allgemeines**

a. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!

b. Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!

c. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

d. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!

e. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.

f. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein.

g. Vor dem Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen - Zündschlüssel abziehen!

h. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

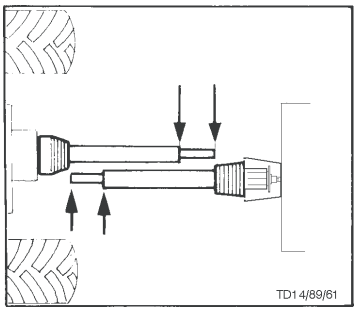
i. Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

**9.) Reinigung der Maschine**

Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

# GELENKWELLE

**Achtung**! Verwenden Sie nur die angegebene bzw. mitgelieferte Gelenkwelle, da ansonsten für eventuelle Schadensfälle keine Garantieansprüche bestehen.

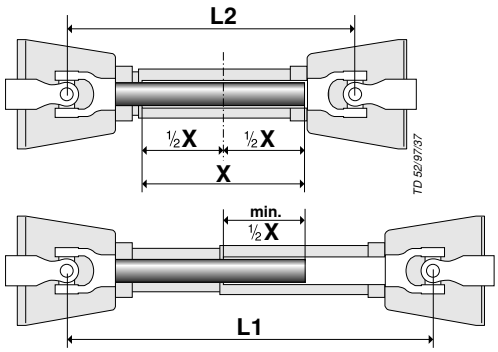



### Anpassen der Gelenkwelle

Die richtige Länge wird durch Nebeneinanderhalten beider Gelenkwellenhälften festgelegt.

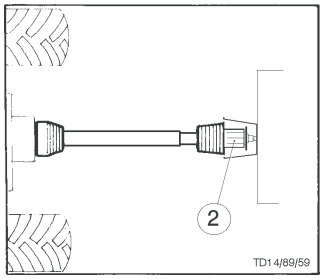
### Ablängevorgang

- Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung (L2) nebeneinander halten und anzeichnen.




### Achtung!

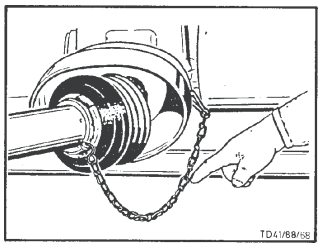
- Maximale Betriebslänge (L1) beachten
  - Größtmögliche Rohrüberdeckung (min. ½ X) anstreben
- Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen
- Überlastsicherung (2) geräteseitig aufstecken!
- Vor jeder Inbetriebnahme der Gelenkwelle prüfen, ob Verschlüsse sicher eingerastet sind.




### Sicherungskette

- Gelenkwellenschutzrohr mit Ketten gegen Umlaufen sichern.

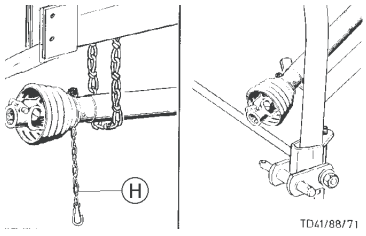
  Auf ausreichenden Schwenkbereich der Gelenkwelle achten!



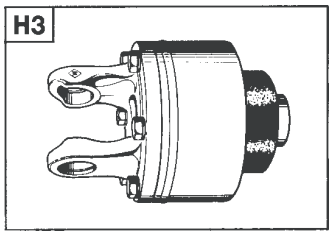

### Arbeitshinweise

Beim Einsatz der Maschine darf die zulässige Zapfwellendrehzahl nicht überschritten werden.

- Nach Abschalten der Zapfwelle kann das angebaute Gerät nachlaufen. Erst wenn es vollkommen still steht, darf daran gearbeitet werden.
- Beim Abstellen der Maschine muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden. (Sicherungsketten (H) nicht zum Aufhängen der Gelenkwelle benutzen.




### 1) Funktionshinweise bei Verwendung einer Nockenschaltkupplung:




Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung auf " Null " schaltet. Die abgeschaltete Kupplung läßt sich durch Auskuppeln des Zapfwellenantriebes einschalten.

Die Einschaltdrehzahl der Kupplung liegt unter 2oo U/min.

**ACHTUNG!**

Die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle ist keine "Füllanzeige". Sie ist eine reine Überlastsicherung, die ihr Fahrzeug vor Beschädigung bewahren soll.

Durch vernünftige Fahrweise vermeiden Sie häufiges Ansprechen der Kupplung und bewahren diese und die Maschine vor unnötigem Verschleiß.

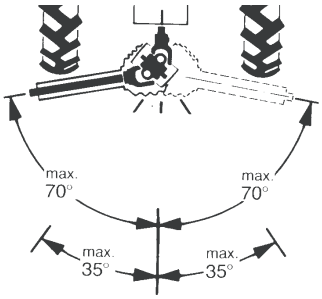
### 2) Weitwinkelgelenk:

Maximale Abwinkelung im Betrieb und im Stillstand $70^0$.

### 3) Normalgelenk:

Maximale Abwinkelung im Stillstand $9o^0$.

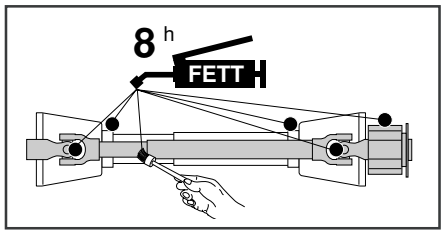
Maximale Abwinkelung im Betrieb $35^0$.



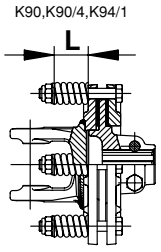

### Wartung

**Verschlissene Abdeckungen sofort erneuern.**

- Vor jeder Inbetriebnahme und alle 8 Betriebsstunden mit Markenfett abschmieren.
- Vor jeder längeren Stillstandzeit Gelenkwelle säubern und abschmieren




Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern.




- **Wichtig bei Gelenkwellen mit Reibkupplung**

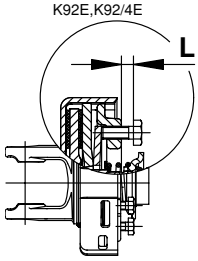
Vor Ersteinsatz und nach längerer Stillstandzeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen.

a.) Maß „L" an Druckfeder bei K90, K90/4 und K94/1 bzw. an Stellschraube bei K92E und K92/4E ermitteln.

b.) Schrauben lösen, wodurch die Reibscheiben entlastet werden. Kupplung durchdrehen.

c.) Schrauben auf Maß „L" einstellen.

Kupplung ist wieder einsatzbereit.



## (D) Betriebsstoffe

### Ausgabe 1997

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffauflistung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.
Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. “III”) symbolisiert. Anhand von “Betriebsstoffkennzahl” kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.
- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Vor Stillegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß “IV” in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.

## (GB) Lubricants

### Edition 1997

The performance and the lifetime of the farm machines are highly depending on a careful maintenance and application of correct lubricants. Our schedule enables an easy selection of selected products.

The applicable lubricants are symbolized (eg. “III”). According to this lubricant product code number the specification, quality and brandname of oil companies may easily be determined. The listing of the oil companies is not said to be complete.

Gear oils according to operating instructions - however at least once a year.
- Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.

Before garaging (winter season) an oil change and greasing of all lubricating points has to be done. Unprotected, blanc metal parts outside (joints, etc.) have to be protected against corrosion with a group "IV" product as indicated on the reverse of this page.

## (F) Lubrifiants

### Édition 1997

Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d’un entretien soigneux et de l’utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.

Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex."III") se réferant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d’être complète.

Pour l’huile transmission consulter le cahier d’entretien - au moins une fois par an.
- Retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et l'éliminer correctement.

Avant l’arrêt et hiver: vidanger et graisser. Métaux nus à l' extérieur protéger avec un produit type “IV” contre la rouille (consulter tableau au verso).

## (I) Lubrificanti

### Edizione 1997

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto.

Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratteristico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).
- Togliere il tappo di scarico a vite dell’olio; far scolare l’olio e eliminare l’olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. Proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "IV" della tabella riportata sul retro della pagina.

## (NL) Smeermiddelen

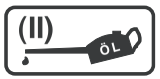
### Uitgave 1997

Prestaties en levensduur van de machines zijn afhankelijk van een zorgvuldig onderhoud en het gebruik van goede smeermiddelen.

Dit schema vergemakkelijkt de goede keuze van de juiste smeermiddelen.

Olie in aandrijvingen volgens de gebruiksaanwijzing verwisselen - echter tenminste 1 x jaarlijks.
- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Voor het buiten gebruik stellen (winterperiode) de olie-wisel uitvoeren en alle vetnippel smeerpunten doorsmeren. Blanke metaaldelen (koppelingen enz.) met een produkt uit groep "IV" van de navolgende tabel tegen corrosie beschermen.

| **Betriebsstoff-Kennzahl**<br>**Lubricant indicator**<br>**Code du lubrifiant**<br>**Numero caratteristico del lubrificante**<br>**Smeermiddelen code** | **I** |  | **III** | | **V** | **VI** | **VII** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| gefordertes Qualitätsmerkmal<br>required quality level niveau<br>de performance demandé<br>caratteristica richiesta di qualità<br>verlangte kwaliteitskenmerken | HYDRAULIKöL HLP DIN 51524 Teil 2<br>Siehe Anmerkungen<br>*<br>**<br>*** | Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF<br>motor oil SAE 30 according to API CD/SF<br>huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF<br>oilo motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF | Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5<br>gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5<br>huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5<br>olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5 | Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K)<br>lithium grease<br>graisse au lithium<br>grasso al litio | Getriebefließfett (DIN 51 502:GOH<br>transmission grease<br>graisse transmission<br>grasso fluido per riduttori e motoroduttori | Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R)<br>complex grease<br>graisse complexe<br>grasso a base di saponi complessi | Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5<br>gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5<br>huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5<br>oilio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5 |

| Firma Company Société Società | I | (II) OIL | III | H FETT (IV) | V | VI | VII | ANMERKUNGEN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AGIP | OSO 32/46/68<br>ARNICA 22/46 | MOTOROIL HD 30<br>SIGMA MULTI 15W-40<br>SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30 | ROTRA HY 80W-90/85W-140<br>ROTRA MP 80W-90/85W-140 | GR MU 2 | GR SLL<br>GR LFO | - | ROTRA MP 80W-90<br>ROTRA MP 85W-140 | * Bei Verbundarbeit mit Naßbremsen-schleppern ist die internationale Spezifikation J 20 A erforderlich<br>** Hydrauliköle HLP-(D) + HV<br>*** Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umwelt-freundlich |
| ARAL | VITAM GF 32/46/68<br>VITAM HF 32/46 | SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30 | GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90 | ARALUB HL 2 | ARALUB FDP 00 | ARALUB FK 2 | GETRIEBEÖL HYP 90 | |
| AVIA | AVILUB RL 32/46<br>AVILUB VG 32/46 | MOTOROIL HD 30<br>MULTIGRADE HDC 15W-40<br>TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30 | GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140 | AVIA MEHRZWECKFETT<br>AVIA ABSCHMIERFETT | AVIA GETRIEBEFLIESSFETT | AVIALUB SPEZIALFETT LD | GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP | |
| BAYWA | HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68<br>SUPER 2000 CD-MC *<br>HYDRA HYDR. FLUID *<br>HYDRAULIKÖL MC 530 **<br>PLANTOHYD 40N *** | SUPER 2000 CD-MC<br>SUPER 2000 CD<br>HD SUPERIOR 20 W-30<br>HD SUPERIOR SAE 30 | SUPER 8090 MC<br>HYPOID 80W-90<br>HYPOID 85W-140 | MULTI FETT 2<br>SPEZIALFETT FLM<br>PLANTOGEL 2 N | GETRIEBEFLIESSFETT NLGI 0<br>RENOLIT DURAPLEX EP 00<br>PLANTOGEL 00N | RENOPLEX EP 1 | HYPOID 85W-140 | |
| BP | ENERGOL SHF 32/46/68 | VISCO 2000<br>ENERGOL HD 30<br>VANELLUS M 30 | GEAR OIL 90 EP<br>HYPOGEAR 90 EP | ENERGREASE LS-EP 2 | FLIESSFETT NO<br>ENERGREASE HTO | OLEX PR 9142 | HYPOGEAR 90 EP<br>HYPOGEAR 85W-140 EP | |
| CASTROL | HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46 | RX SUPER DIESEL 15W-40<br>POWERTRANS | EPX 80W-90<br>HYPOY C 80W-140 | CASTROLGREASE LM | IMPERVIA MMO | CASTROLGREASE LMX | EPX 80W-90<br>HYPOY C 80W-140 | |
| ELAN | HLP 32/46/68<br>HLP-M M32/M46 | MOTORÖL 100 MS SAE 30<br>MOTORÖL 104 CM 15W-40<br>AUSTROTRAC 15W-30 | GETRIEBEÖL MP 85W-90<br>GETRIEBEÖL B 85W-90<br>GETRIEBEÖL C 85W-90 | LORENA 46<br>LITORA 27 | RHENOX 34 | - | GETRIEBEÖL B 85W-90<br>GETRIEBEÖL C 85W-140 | |
| ELF | OLNA 32/46/68<br>HYDRELF 46/68 | PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30 | TRANSELF TYP B 90 85W-140<br>TRANSELF EP 90 85W-140 | EPEXA 2<br>ROLEXA 2<br>MULTI 2 | GA O EP<br>POLY G O | MULTIMOTIVE 1 | TRANSELF TYP B 90 85W-140<br>TRANSELF TYP BLS 80 W-90 | * When working in conjunction with wet-brake tractors, the international specification J 20 A is necessary.<br>** Hydraulic oil HLP-(D) + HV.<br>*** Hydraulic oil with vegetable oil base HLP + HV is bio-degradable and is therefore especially safe for the enviroment. |
| ESSO | NUTO H 32/46/68<br>NUTO HP 32/46/68 | PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30 | GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140 | MULTI PURPOSE GREASE H | FIBRAX EP 370 | NEBULA EP 1<br>GP GREASE | GEAR OIL GX 80W-90<br>GEAR OIL GX 85W-140 | |
| EVVA | ENAK HLP 32/46/68<br>ENAK MULTI 46/68 | SUPER EVVAROL HD/B SAE 30<br>UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER | HYPOID GA 90<br>HYPOID GB 90 | HOCHDRUCKFETT LT/SC 280 | GETRIEBEFETT MO 370 | EVVA CA 300 | HYPOID GB 90 | |
| FINA | HYDRAN 32/46/68 | DELTA PLUS SAE 30<br>SUPER UNIVERSAL OIL | PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140<br>SUPER UNIVERSAL OIL | MARSON EP L 2 | NATRAN 00 | MARSON AX 2 | PONTONIC MP 85W-140 | |
| FUCHS | RENOLIN 1025 MC ***<br>TITAN HYDRAMOT 1030 MC **<br>RENOGEAR HYDRA *<br>PLANTOHYD 40N *** | TITAN HYDRAMOT 1O3O MC<br>TITAN UNIVERSAL HD | RENOGEAR SUPER 8090 MC<br>RENOGEAR HYPOID 85 W-140<br>RENOGEAR HYPOID 90 | RENOLIT MP<br>RENOLIT FLM 2<br>RENOLIT ADHESIV 2<br>PLANTOGEL 2 N | RENOSOD GFO 35<br>DURAPLEX EP 00<br>PLANTOGEL 00N | RENOPLEX EP 1 | RENOGEAR SUPER 8090 MC<br>RENOGEAR HYPOID 85W-140<br>RENOGEAR HYPOID 90 | |
| GENOL | HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68<br>HYDRAMOT 1030 MC *<br>HYDRAULIKÖL 520 **<br>PLANTOHYD 40N *** | MULTI 2030<br>2000 TC<br>HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC | GETRIEBEÖL MP 90<br>HYPOID EW 90<br>HYPOID 85W-140 | MEHRZWECKFETT<br>SPEZIALFETT GLM<br>PLANTOGEL 2 N | GETRIEBEFLIESSFETT<br>PLANTOGEL 00N | RENOPLEX EP 1 | HYPOID EW 90<br>HYPOID 85W-140 | |
| MOBIL | DTE 22/24/25<br>DTE 13/15 | HD 20W-20<br>DELVAC 1230<br>SUPER UNIVERSAL 15W-30 | MOBILUBE GX 90<br>MOBILUBE HD 90<br>MOBILUBE HD 85W-140 | MOBILGREASE MP | MOBILUX EP 004 | MOBILPLEX 47 | MOBILUBE HD 90<br>MOBILUBE HD 85W-140 | |
| RHG | RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HVI/46HVI | EXTRA HD 30<br>SUPER HD 20 W-30 | MEHRZWECKGETRIEBEÖISAE90<br>HYPOID EW 90 | MEHRZWECKFETT<br>RENOLIT MP<br>DURAPLEX EP | RENOSOD GFO 35 | RENOPLEX EP 1 | HYPOID EW 90 | |
| SHELL | TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/T46 | AGROMA 15W-30<br>ROTELLA X 30<br>RIMULA X 15W-40 | SPIRAX 90 EP<br>SPIRAX HD 90<br>SPIRAX HD 85/140 | RETINAX A<br>ALVANIA EP 2 | SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O | AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R | SPIRAX HD 90<br>SPIRAX HD 85W-140 | |
| TOTAL | AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68 | RUBIA H 30<br>MULTAGRI TM 15W-20 | TOTAL EP 85W-90<br>TOTAL EP B 85W-90 | MULTIS EP 2 | MULTIS EP 200 | MULTIS HT 1 | TOTAL EP B 85W-90 | |
| VALVOLINE | ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVLP 32 **<br>ULTRAPLANT 40 *** | SUPER HPO 30<br>STOU 15W-30<br>SUPER TRAC FE 10W-30<br>ALL FLEET PLUS 15W-40 | HP GEAR OIL 90<br>oder 85W-140<br>TRANS GEAR OIL 80W-90 | MULTILUBE EP 2<br>VAL-PLEX EP 2<br>PLANTOGEL 2 N | RENOLIT LZR 000<br>DEGRALUB ZSA 000 | DURAPLEX EP 1 | HP GEAR OIL 90<br>oder 85W-140 | |
| VEEDOL | ANDARIN 32/46/68 | HD PLUS SAE 30 | MULTIGRADE SAE 80/90<br>MULTIGEAR B 90<br>MULTIGEAR C SAE 85W-140 | MULTIPURPOSE | - | - | MULTIGEAR B 90<br>MULTI C SAE 85W-140 | |
| WINTERSHALL | WIOLAN HS (HG) 32/46/68<br>WIOLAN HVG 46 **<br>WIOLAN HR 32/46 ***<br>HYDROLFLUID * | MULTI-REKORD 15W-40<br>PRIMANOL<br>REKORD 30 | HYPOID-GETRIEBEÖL<br>80W-90, 85W-140<br>MEHRZWECKGETRIEBEÖL<br>80W-90 | WIOLUB LFP 2 | WIOLUB GFW | WIOLUB AFK 2 | HYPOID-GETRIEBEÖL<br>80W-90, 85W-140 | |

## Rüsten

- ***Sicherheitshinweise: Siehe Anhang A1: Pkt. 1- 3 und 8.***
- ***Lasten anheben nur durch Hebeeinrichtungen mit ausreichender Nutzlast-Auslegung und Standsicherheit.***

**Einstellen der nötigen Antriebsdrehzahl**

- Möglich sind:
- 540 U/min
- 1000 U/min

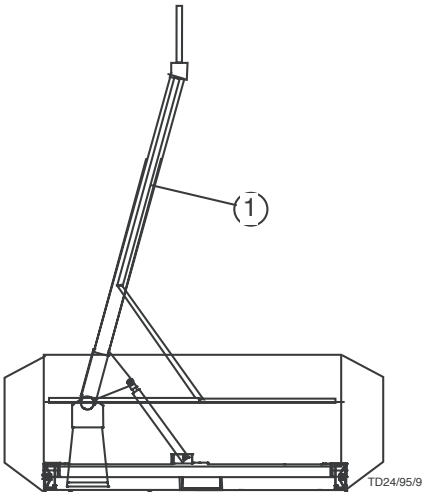
- Überprüfen der erforderlichen Drehzahl:

| Antriebszapfen (9) | Zwischenwelle (10) | Antriebsdrehzahl |
|---|---|---|
| 1 Umdrehung | 1,3 Umdrehungen | 540 U/min |
| 1 Umdrehung | 0,75 Umdrehungen | 1000 U/min |

Wenn am Schlepper nur eine Drehzahl möglich ist und diese nicht mit der Antriebsdrehzahl übereinstimmt:

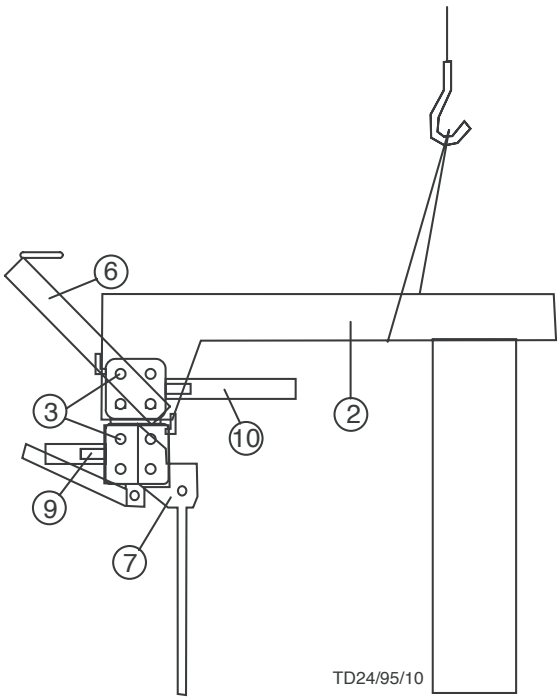
**Getriebe umdrehen**

- Zwischenwelle (1) abbauen: Siehe auch beiliegende Gelenkwellenbetriebsanleitung.

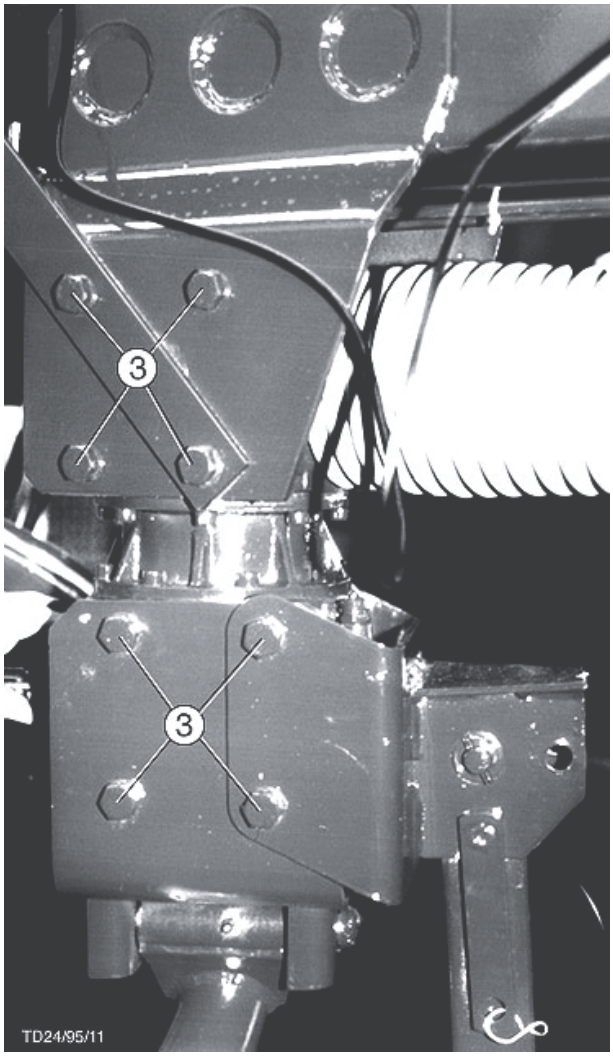



- Auf beiden Seiten:
  - Sicherungskette lösen.
  - Schutz demontieren und zurückschieben.
  - Entriegeln: Sicherungsstifte eindrücken und gedrückt halten.
  - Gelenkwelle abziehen.

- Deichsel (2) abstützen.

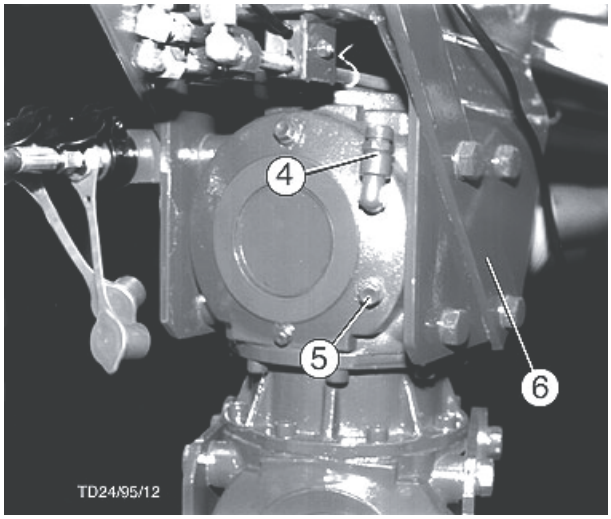


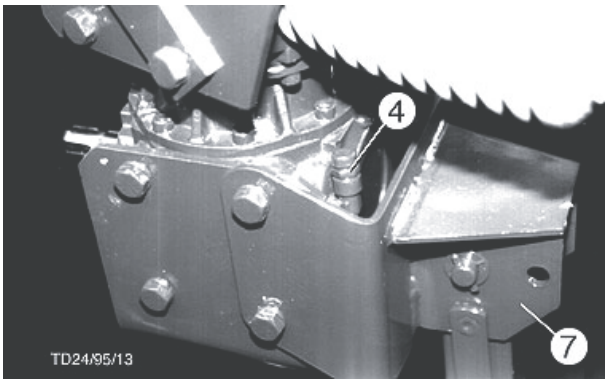

- Lösen der 16 Befestingungsschrauben (3).



- Ummontieren der Öleinfüllstutzen (4):

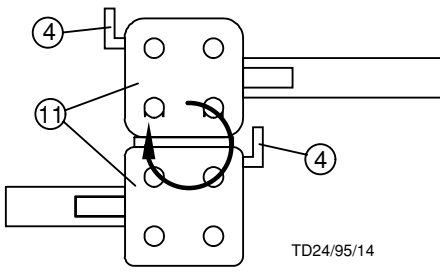
  - Stutzen und gegenüberliegende Schraube (5) herausdrehen und vertauscht einschrauben.



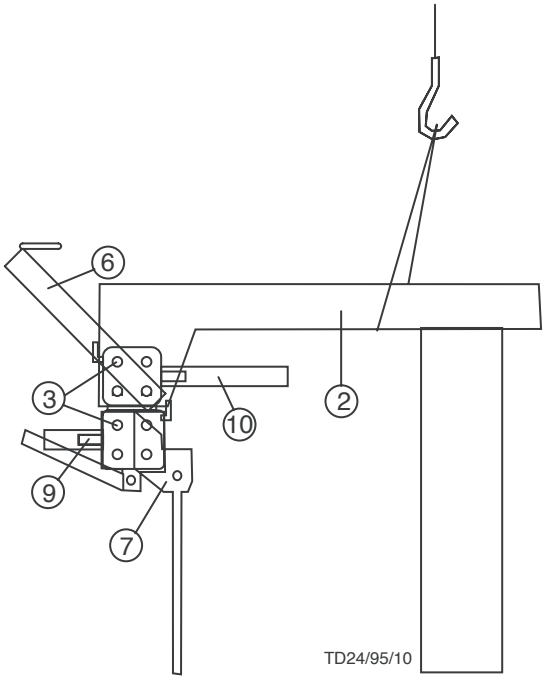




Beim umgedrehten Getriebe (11) erscheinen die Öleinfüllstutzen (4) wieder in der gleichen Lage wie vorher.

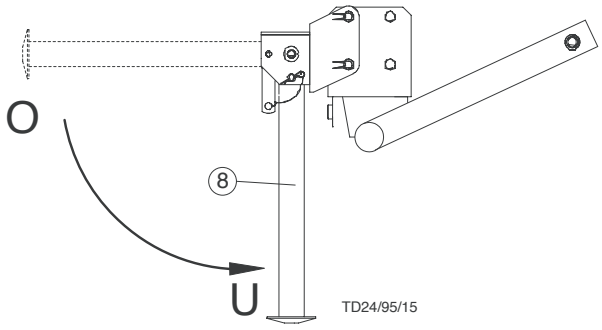
- Getriebe umdrehen.




- Getriebe mit der Deichsel (2), der Kabelführung (6) und der Stützfußhalterung (7) verschrauben.




- Stützfuß (8) abschwenken und sichern : Pos. U




- Maschine auf Stützfuß absenken.

- Zwischenwelle abtriebsseitig aufstecken und sichern so, daß die Sicherung in die Nut eingreift:
  Der Sicherungsstift muß beim Loslassen wieder ganz ausfahren.

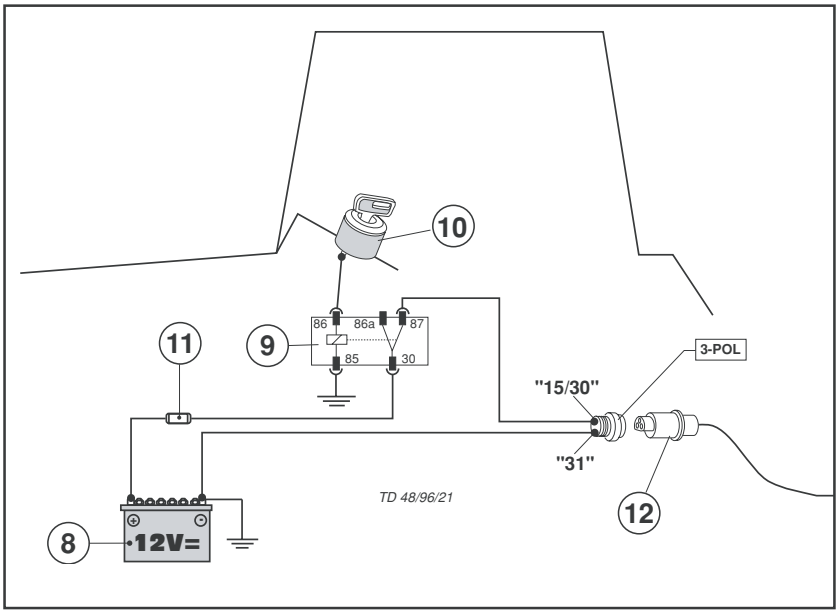
- Zwischenwelle auf Getriebezapfen aufstecken und sichern.

- Schutzrohre über die Gelenke schieben, fixieren und mit Ketten gegen mitdrehen sichern.

## Stromversorgung

**Erforderliche Schlepperausrüstung**

- 3-polige Steckdose
  - Mitgelieferte 3-polige Steckdose am Heck des Schleppers montieren
- Stromversorgung über ein Relais (9)
  Relais über das Zündschloß (10) ansteuern.
- Leiterquerschnitt mindestens 2,5 mm²
- Absicherung 16A (11)




**Diese Umrüstung ist nur durch eine Fachwerkstätte durchzuführen.**

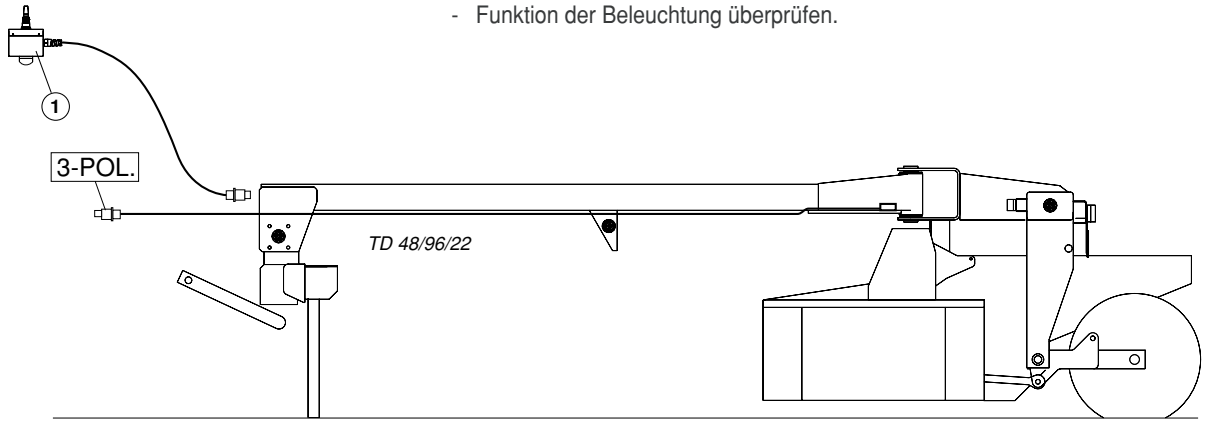
**Stromversorgung nicht ohne Sicherung an das Zündschloß anklemmen (Brandgefahr bzw. Beschädigung der elektrischen Anlage).**

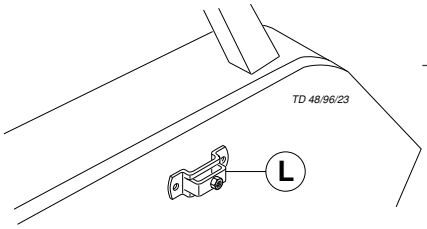
**Nur Originalsicherungen verwenden.**

Bei Verwendung zu starker Sicherungen wird die elektrische Anlage zerstört!

**Verbindung zum Schlepper herstellen**

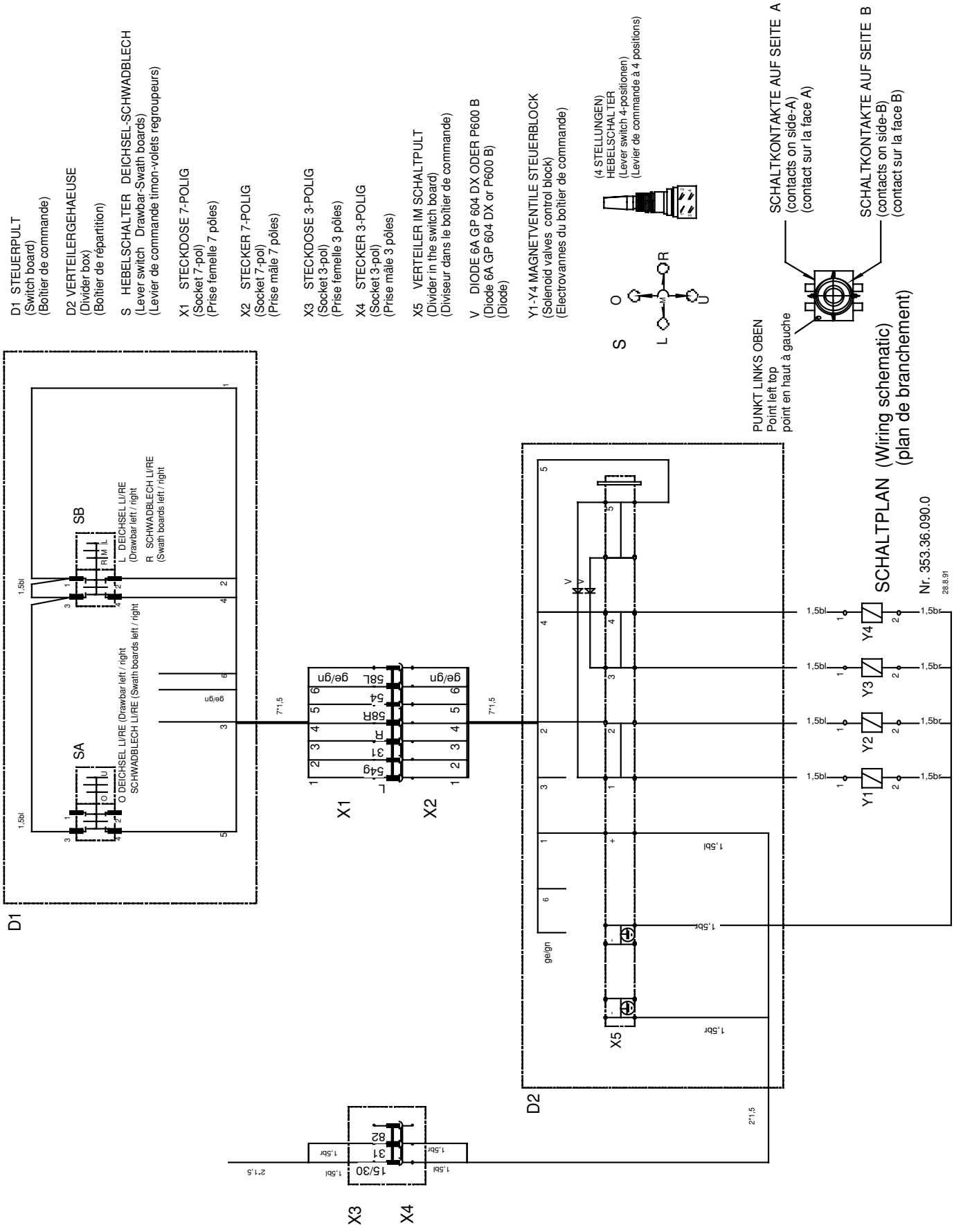
- Nach Durchführung der angegebenen Arbeiten, 3-poligen Stecker am Schlepper ankuppeln.
- Funktion der Beleuchtung überprüfen.




## Anbringung des Schaltpultes

- Mitgelieferte Lasche (L) in Griffnähe und Sichtbereich des Fahrers in der Schlepperkabine montieren.
- Steuerpult (1) in die Lasche stecken.

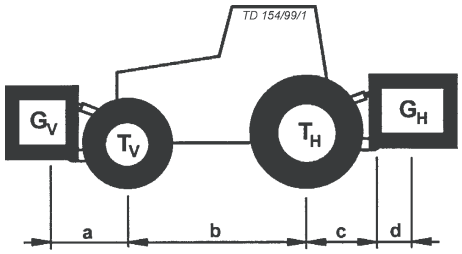

D1 STEUERPULT
(Switch board)
(Boîtier de commande)
D2 VERTEILERGEHAEUSE
(Divider box)
(Boîtier de répartition)
S HEBELSCHALTER DEICHSEL-SCHWADBLECH
(Lever switch Drawbar-Swath boards)
(Levier de commande timon-volets regroupeurs)
X1 STECKDOSE 7-POLIG
(Socket 7-pol)
(Prise femelle 7 pôles)
X2 STECKER 7-POLIG
(Socket 7-pol)
(Prise mâle 7 pôles)
X3 STECKDOSE 3-POLIG
(Socket 3-pol)
(Prise femelle 3 pôles)
X4 STECKER 3-POLIG
(Socket 3-pol)
(Prise mâle 3 pôles)
X5 VERTEILER IM SCHALTPULT
(Divider in the switch board)
(Diviseur dans le boîtier de commande)
V DIODE 6A GP 604 DX ODER P600 B
(Diode 6A GP 604 DX or P600 B)
(Diode)
Y1-Y4 MAGNETVENTILE STEUERBLOCK
(Solenoid valves control block)
(Electrovannes du boîtier de commande)
(4 STELLUNGEN)
HEBELSCHALTER
(Lever switch 4-positionen)
(Levier de commande à 4 positions)
SCHALTKONTAKTE AUF SEITE A
(contacts on side-A)
(contact sur la face A)
SCHALTKONTAKTE AUF SEITE B
(contacts on side-B)
(contact sur la face B)
PUNKT LINKS OBEN
Point left top
point en haut à gauche
SCHALTPLAN (Wiring schematic)
(plan de branchement)
Nr. 353.36.090.0
28.8.91
D1
D2
SA
SB
X1
X2
X3
X4
X5
Y1
Y2
Y3
Y4
O DEICHSEL LI/RE (Drawbar left / right
SCHWADBLECH LI/RE (Swath boards left / right
L DEICHSEL LI/RE
(Drawbar left / right
R SCHWADBLECH LI/RE
(Swath boards left / right
1,5bl
1,5br
ge/gn
2*1,5
7*1,5

## Kombination von Traktor und Anbaugerät

Der Anbau von Geräten im Front- und Heck-Dreipunktgestänge darf nicht zu einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes, der zulässigen Achslasten und der Reifentragfähigkeiten des Traktors führen. Die Vorderachse des Traktors muß immer mit mindestens 20% des Leergewichtes des Traktors belastet sein.

Überzeugen sie sich vor dem Gerätekauf, daß diese Voraussetzungen erfüllt sind, indem Sie die folgenden Berechnungen durchführen oder die Traktor-Geräte-Kombination wiegen.

### Ermittlung des Gesamtgewichtes, der Achslasten und der Reifentragfähigkeit, sowie der erforderlichen Mindestballastierung




### Für die Berechnung benötgen Sie folgende Daten:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $T_L$ [kg] | Leergewicht des Traktors | 1 | **a** [m] | Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaugerät / Frontballast und Mitte Vorderachse | 2 3 |
| $T_V$ [kg] | Vorderachslast des leeren Traktors | 1 | | | |
| $T_H$ [kg] | Hinterachslast des leeren Traktors | 1 | **b** [m] | Radstand des Traktors | 1 3 |
| $G_H$ [kg] | Gesamtgewicht Heckanbaugerät / Heckballast | 2 | **c** [m] | Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugel | 1 3 |
| $G_V$ [kg] | Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Frontballast | 2 | | | |
| | | | **d** [m] | Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugel und Schwerpunkt Heckanbaugerät / Heckballast | 2 |

1 Siehe Betriebsanleitung Traktor
2 Siehe Preisliste und /oder Betriebsanleitung des Gerätes
3 Abmessen

### Heckanbaugerät bzw. Front-Heckkombinationen

### 1. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG FRONT $G_{V\,min}$

$$G_{V\ min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die in der Front des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

### Frontanbaugerät

### 2. BERECHNUNG DER MINDESTBALLASTIERUNG HECK $G_{H\,min}$

$$G_{H\ min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

Tragen Sie die berechnete Mindestballastierung, die im Heck des Traktors benötigt wird, in die Tabelle ein.

## 3. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN VORDERACHSLAST $T_{V\,tat}$

(Wird mit dem Frontanbaugerät ($G_V$) die erforderliche Mindestballastierung Front ($G_{V\,min}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Frontanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Front erhöht werden!)

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die inder Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Vorderachslast in die Tabelle ein.

## 4. BERECHNUNG DES TATSÄCHLICHEN GESAMTGEWICHTES $G_{tat}$

(Wird mit dem Heckanbaugerät ($G_H$) die erforderliche Mindestballastierung Heck ($G_{H\,min}$) nicht erreicht, muß das Gewicht des Heckanbaugerätes auf das Gewicht der Mindestballastierung Heck erhöht werden!)

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Tragen Sie das berechnete tatsächliche und das in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Gesamtgewicht in die Tabelle ein.

## 5. BERECHNUNG DER TATSÄCHLICHEN HINTERACHSLAST $T_{H\,tat}$

Tragen Sie die berechnete tatsächliche und die in der Betriebsanleitung des Traktors angegebene zulässige Hinterachslast in die Tabelle ein.

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

## 6. REIFENTRAGFÄHIGKEIT

Tragen Sie den doppelten Wert (zwei Reifen) der zulässsigen Reifentragfähigkeit (siehe z.B. Unterlagen der Reifenhersteller) in die Tabelle ein.Tabelle

## Tabelle

| | Tatsächlicher Wert lt. Berechnung | | Zulässiger wert lt. Betriebsanleitung | | **Doppelte** zulässige Reifentragfähigkeit (zwei Reifen) |
|---|---|---|---|---|---|
| Mindestballastierung Front / Heck | / kg | | --- | | --- |
| Gesamtgewicht | kg | ≤ | kg | | --- |
| Vorderachslast | kg | ≤ | kg | ≤ | kg |
| Hinterachslast | kg | ≤ | kg | ≤ | kg |

**Die Mindestballastierung muß als Anbaugerät oder Ballastgewicht am Traktor angebracht werden!**

**Die berechneten Werte müssen kleiner / gleich (≤) den zulässigen Werten sein!**

PÖTTINGER
Landsberg

D

**Anlage 1**

# EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 89/392/EWG

Wir ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

*(Name des Anbieters)*

A-4710 Grieskirchen; Industriestraße 1

*(vollständige Anschrift der Firma - bei in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und Anschrift des Herstellers)*

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Trommelmäher CAT 310 T conditioner, Type PTM 337

*(Fabrikat, Typ)*

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG,
*(falls zutreffend)*
sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

*(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der anderen EG-Richtlinien)*

entspricht.

*(falls zutreffend)*
Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 292-1 : 1991, EN 292-2 : 1991, EN 745

*(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder der technischen Spezifikation(en))*

pa. Ing. W. Leposa
Entwicklungsleitung

Grieskirchen, 01.03.1999

*(Ort und Datum der Ausstellung)*

*(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)*

**D** Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

**F** La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

**GB** Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the Copyright Act are reserved.

**NL** De PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun produkten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertailing ook gedeeltelijk, slechts met schiftelijke toestemming van de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

**S** Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen

Alla rättigheter enligt lagen om upphovsmannarätten förbehålls.

**E** La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vamos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

**I** La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

**PL** W sensie dalszego rozwoju technicznego Poettinger nieustannie pracuje nad ulepszaniem swoich produktów. W związku z powyższym zastrzegamy sobie prawo do zmian w schematach i opisach znajdujących się w niniejszej instrukcji obsługi.

Nie wyklucza się prawa do zmian również w przypadku już dostarczonych maszyn.

Dane techniczne, wymiary i ciężary nie są wielkościami ostatecznymi. Dopuszcza się możliwość pojawienia się błedów.

Powielanie bądź tłumaczenia, również wyrywkowe, wyłącznie za pisemną zgodą

ALOIS POTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Wszelkie prawa włącznie z prawami autorskimi zastrzeżone.

**CZ** V důsledku technického vývoje pracuje firma PÖTTINGER Ges.m.b.H neustále na zlepšení svých výrobků.

Změny v návodu k používání si výrobce vyhrazuje. Požadavky na změnu návodu k používání na právě dodané stroje nemohou být vyvozovány.

Technické údaje, rozměry a hmotnosti jsou nezávazné.

Dotisk nebo nový překlad je možný pouze za písemného souhlasu firmy

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Všechna práva podléhají autorskému právu.

**HU** A mûszaki termékfejlesztés folyamatában a Pöttinger Ges.m.b.H. folyamatosan dolgozik termékei minôségének javításán.

Ezen kezelési utasítás ábráinak és leírásainak változtatási jogát fenntartjuk, emiatt nem lehet követeléssel fellépni egy már kiszállított gép megváltoztatásával kapcsolatban.

A mûszaki adatok, méretek, tömegek, kötelezettség nélküliek. A tévedések joga fenntartva.

Utánnyomás vagy fordítás, akárcsak kivonatosan is, csak az

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen írásos engedélyével történhet.

A szerzôi jogi törvény értelmében minden jog fenntartva.

**RUS** В ходе технического развития фирма «ПЁТТИНГЕР Гез.м.б.Х.» постоянно занимается усовершенствованием своей продукции.

В связи с этим мы сохраняем за собой право вносить изменения в рисунки и описания этой инструкции по эксплуатации, однако,требование вносить такие изменения в уже поставленные машины предъявлению не подлежит.

Технические данные, указание размеров и массы даются без обязательств. Ошибки не исключены.

Перепечатка или перевод, в том числе отрывками, разрешается только с письменного согласия фирмы

«АЛОЙС ПЁТТИНГЕР

Машиненфабрик Гезельшафт м.б.Х.»

А-4710 Грискирхен.

С сохранением всех прав в соответствии с авторским правом.

**ALOIS PÖTTINGER**
**Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H**
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

**GEBR. PÖTTINGER GMBH**
**Stützpunkt Nord**
Wentruper Mark 10
D-48 268 Greven
Telefon: (0 25 71) 93 45 - 0
Ersatzteildienst: (0 25 71) 93 45 - 11
Kundendienst: (0 25 71) 93 45 - 12
Telefax: (0 25 71) 93 45 - 14

**PÖTTINGER France**
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

**GEBR. PÖTTINGER GMBH**
**Servicezentrum**
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656